

ISSN 3047-3195



Volume 3, Nomor 2, September 2026

Book of Abstract of Trend and Issue in Healthcare

September 2026

**Organized by:
PT Nuansa Fajar Cemerlang – Jakarta**



Book of Abstract Trends and Issues in Healthcare

Nama Jurnal : Book of Abstract Trends and Issues in Healthcare
Volume & Nomor : Volume 3, Nomor 2, September 2026
ISSN : 3047-3195
Tahun Terbit : 2026
Jumlah Halaman : 137 Halaman

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang Copyright ©
2026

Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang



Jurnal ini diterbitkan di bawah lisensi **Creative Commons Attribution-NonCommercial- ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Lisensi ini mengizinkan berbagi, menyalin, mendistribusikan karya turunan untuk penggunaan nonkomersial, dengan atribusi yang sesuai dan lisensi yang sama.

Informasi lebih lanjut: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Diterbitkan oleh:
PT Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F, Jl. S. Parman Kav 22-24, Kecamatan Palmerah,
Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340
Email: artikeloptymal@gmail.com
Website: nuansafajarcemerlang.com

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
MODEL PENDAMPINGAN IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS DALAM MENCEGAH TERJADINYA STUNTING DI KABUPATEN JOMBANG	1
AKTIVITAS ANTIBIOFILM LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM ASAL KOPI LUWAK SIDIKALANG TERHADAP PSEUDOMONAS AERUGINOSA: KETERLIBATAN QUORUM SENSING DAN GEN PEMBENTUK MATRIKS BIOFILM	3
PENGARUH HEPATOGOMAX TERHADAP BERAT BADAN PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY DENGAN SIROSIS HATI	5
PENGETAHUAN IBU TERHADAP RISIKO STROKE AKIBAT PREEKLAMPSIA DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG	7
PENGARUH MEDIA POP-UP BOOK SEBAGAI MEDIA EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK SEKOLAH TENTANG MAKANAN JAJANAN	9
STUNTING DI BALIK ANGKA: MEMETAKAN FAKTOR RISIKO DAN LOKUS PRIORITAS DI KOTA PONTIANAK	11
PENGEMBANGAN SEDIAAN GEL SEBAGAI FOTOPROTEKTIF DARI FRAKSI KULIT BUAH PINANG (Areca catechu L): EVALUASI NILAI SPF (SUN PROTECTION FACTOR) DAN KARAKTERISTIKNYA	13
PENGETAHUAN MENSTRUASI SEBAGAI FAKTOR YANG BERHUBUNGANDENGAN PERSONAL HYGIENE MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI	15
PENGARUH PEMBERIAN SAYUR PEPAYA MUDA (Carica Papaya L) TERHADAP PRODUKSI ASI PADA IBU MENYUSUI DI DESA SEMAJAU MEKAR	17
PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA ESCAPE ROOM TERHADAP PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI REMAJA PUTRI DI SMPN 22 KOTA PONTIANAK	19
HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI	21
MODEL INTERVENSI DARLING BERBASIS KELOMPOK TERHADAP PERSEPSI POSITIF DAN EFIKASI DIRI REMAJA PUTRI DALAM PENCEGAHAN STUNTING DI NUSA PENIDA	23
VIRTUAL REALITY EFEKTIF DALAM MENURUNKAN TINGKAT NYERI ANAK SAAT PEMASANGAN INFUS	25
AKZI BUMIL: APLIKASI DIGITAL UNTUK PEMANTAUAN GIZI DAN KESEHATAN IBU HAMIL	26
PERBANDINGAN INDEKS PLAK GIGI DUA JAM SETELAH BERKUMUR AIR REBUSAN LOBAK PUTIH KONSENTRASI 50% DAN 75% SISWA SDN 21 PILUBANG	28
TRANSFORMASI KEMANDIRIAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN HIPOGLIKEMIA MELALUI PENDEKATAN TEORI SELF CARE OREM : STUDI KASUS	30
ANALISIS PROKSIMAT GLYCO BAR BERBASIS TEMPE, PISANG KEPOK, DAN KACANG TANAH SEBAGAI ALTERNATIF CAMILAN DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF	32

ANALISIS FAKTOR MATERNAL DAN OBSTETRI SEBAGAI DETERMINAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RS MUHAMMADIYAH TAHUN 2026.....	34
OPTIMASI RESPIRASI PASIEN PPOK: PERAN TERAPI PURSED LIP BREATHING TERHADAP STABILITAS FREKUENSI NAPAS	36
FORMULASI DAN EVALUASI SERUM RAMBUT ROLL-ON KOMBINASI MINYAK KEMIRI (<i>Aleurites moluccanus</i> L.) DAN ESKTRAK PEGAGAN (<i>Cetella asiatica</i> L.) SEBAGAI STIMULAN PERTUMBUHAN RAMBUT PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR SPRAGUE-DAWLEY (<i>Rattus norvegicus</i>)	38
VASOWARM: INOVASI KAUS KAKI TERAPI HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI PRIMER.....	40
MODEL PENCEGAHAN PROGRESIFITAS OSTEOARTRITIS GENU PADA LANSIA.....	42
MODEL NIAT PENCEGAHAN PERNIKAHAN ANAK OLEH ORANG TUA BERBASIS THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB) PADA MASYARAKAT PESISIR KABUPATEN PIDIE.....	44
PENGARUH KOMBINASI PRENATAL YOGA DAN GUIDED IMAGERY TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN "T"	46
PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI PUSKESMAS GUNUNGSITOLI	48
HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ANEMIA DENGAN KONSENTRASI SISWA KELAS V YANG MENDAPAT SARAPAN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG).....	50
NUTRIKEK-AI: PENGEMBANGAN DAN VALIDASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KLINIS HIBRIDA EXPLAINABLE AI UNTUK PREDIKSI RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA IBU HAMIL	52
SOYA PLUS ZINK: NUTRISI EFEKTIF DAN AMAN UNTUK MENDUKUNG PERTUMBUHAN ANAK DALAM PENCEGAHAN STUNTING	54
PENGARUH PEMBERIAN JUS KACANG HIJAU DAN MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL	56
HUBUNGAN ANTARA PENDAPATAN KELUARGA, PENGETAHUAN GIZI IBU DAN POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI BALITA 24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA DESA PENITI DALAM I UPT PUSKESMAS SEGEDONG KABUPATEN MEMPAAH.....	58
PENGARUH PEMBERIAN PUDING DAUN KELOR PADA IBU MENYUSUI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI.....	60
TINGKAT KETERAMPILAN 25 KOMPETENSI KADER POSYANDU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI RENGAS KABUPATEN KUBURAYA	62
EFEKTIVITAS EDUKASI GIZI BERBASIS M-HEALTH TERHADAP PENGETAHUAN, PRAKTIK GIZI, DAN STATUS GIZI IBU DAN ANAK DALAM PENCEGAHAN STUNTING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	64
ANALISIS DAMPAK PERNIKAHAN USIA DINI DENGAN PERMASALAHAN DALAM RUMAH TANGGA DI KECAMATAN PELAPAT ILIR KABUPATEN BUNGO.....	66
PENGARUH EDUKASI PEER TEACHING BERBASIS VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPERCAYAAN DIRI DALAM KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH PADA REMAJA PUTRI.....	68
INTEGRASI CONTINUITY OF CARE, WOMAN-CENTRED CARE, DAN DIGITAL HEALTH DALAM PENINGKATAN MUTU PELAYANAN KEBIDANAN:SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	70

MENGAGAS SIMPUS TANPA CEDERA: ANALISIS KUALITAS INFORMASI KLINIS DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA.....	72
INTEGRASI KEARIFAN LOKAL SIRI'NA PACCE DALAM KEPERAWATAN TRANSKULTURAL: STUDI KUALITATIF PELAYANAN KESEHATAN DI MAKASSAR, INDONESIA.....	74
HUBUNGAN KUALITAS ANTENATAL CARE DENGAN KEJADIAN KEGAWATDARURATAN OBSTETRI DI KABUPATEN ACEH UTARA	76
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SELF EFFICACY PERAWAT DALAM MELAKSANAKAN TRIAGE DI IGD RSUD PROF. DR. MA HANAFIAH SM BATUSANGKAR)	78
HUBUNGAN PERSENTASE MASSA OTOT DENGAN BODY DISSATISFACTION PADA MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AISYAH PRINGSEWU TAHUN 2024.....	80
EFEKTIVITAS EDUKASI MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PENGobatan SKABIES PADA SANTRI PONDOK PESANTREN DESA SARANG MANDI TAHUN 2026.....	82
ANALISIS DETERMINASI MODEL KOMPREHENSIF MULTIDIMENSI TERHADAP RISIKO DEPRESI PADA LANSIA	84
PENERAPAN TEKNIK HOFFMAN DAN PIJAT LAKTASI BERBASIS DIGITAL BREASTFEEDING TRACKER TERHADAP BREASTFEEDING SELF-EFFICACY DAN ANSIETAS IBU POST SEKSIO SESAREA : STUDI KASUS	86
DISTRAKSI IMERSIF BERBASIS VIRTUAL REALITY: PENDEKATAN INOVATIF DALAM MANAJEMEN NYERI PROSEDURAL PADA ANAK USIA PRA-SEKOLAH PASCA OPERASI	88
TRANSFORMASI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KEBIDANAN DI ERA DIGITAL MELALUI PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	90
FEAR OF MISSING OUT (FOMO) DENGAN KEJADIAN GEJALA DEPRESI PADA REMAJA DI SMPN 1 SELOPURO DESA JATITENGAH KECAMATAN SELOPURO KABUPATEN BLITAR	91
PERBEDAAN KADAR SUPEROXIDE DISMUTASE PADA REMAJA DENGAN DISMENORE DAN TANPA DISMENORE	93
HOME VISIT: IMPLEMENTASI TERAPI AKUPRESURE PADA REMAJA TUBERKULOSIS DALAM MENGATASI MUAL DAN MUNTAH EFEK OAT	95
PENERAPAN KRUSKAL WALLIS DALAM MENGANALISIS PENGGUNAAN KONTRASEPSI PADA PASANGAN USIA SUBUR DI NUSA TENGGARA TIMUR	97
STRENGTHENING MIDWIFERY CARE THROUGH EARLY SCREENING AND PSYCHOSOCIAL SUPPORT FOR POSTPARTUM MATERNAL MENTAL HEALTH	99
SMART-HTN NURSE CARE: EFEKTIVITAS HYBRID NURSE-LED SELF-MANAGEMENT TERHADAP KEPATUHAN PENGobatan DAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI	101
INOVASI RESQ-NUTRI BOX : SMART NUTRITION EMERGENCY SYSTEM.....	103
DARI KONSELING MENJADI TERAMPIL: EFEKTIVITAS KONSELING DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN TEKNIK MENYUSUI PADA IBU POST PARTUM.....	105
EFFECT OF PROPYLENE GLYCOL ON THE RELEASE PROFILE OF TEMULAWAK (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) NADES CREAM.....	107

MODEL INTERVENSI BEHAVIOR DIGITAL SISTEM TERINTEGRASI INFORMASI DAN KOMUNIKASI KESEHATAN IBU HAMIL (SITIKOM) DALAM PENGENDALIAN RESIKO GESTASIONAL DIABETES MILETUS DI KEDIRI.....	109
RELAKSASI NAPAS DALAM KOMBINASI MUROTTAL ALQURAN MENURUNKAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL	111
PENGEMBANGAN MODEL PROMOSI KESEHATAN DETEKSI DINI KEHAMILAN RISIKO TINGGI BERBASIS EXPERIENTIAL LEARNING DI DESA PERDAMAIAN KECAMATAN BINJAI KABUPATEN LANGKAT	113
PENGARUH MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP SIKAP PADA IBU HAMIL TENTANG PENCEGAHAN BAYI BARU LAHIR STUNTING	115
PEMAHAMAN PRINSIP KEGAWATDARURATAN BENCANA DENGAN SELF-EFFICACY BASIC LIFE SUPPORT BERDASARKAN PEDOMAN AHA 2025 PADA PERAWAT: STUDI CROSS-SECTIONAL MULTISITE	117
HUBUNGAN USIA, PARITAS, JARAK KEHAMILAN, RIWAYAT HIPERTENSI DAN OBESITAS PADA IBU DENGAN KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA BERAT	119
PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT DALAM PENGKAJIAN DAN PENGELOLAAN BEBAN GEJALA MULTIDIMENSIONAL PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS: SCOPING REVIEW	121
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENDAMPINGAN EDUKASI STIMULASI DETEKSI INTERVENSI DINI TUMBUH KEMBANG BALITA MELALUI PEMANFAATAN BUKU KESEHATAN IBU DAN ANAK	123
PEMBERIAN EDUKASI KEPADA IBU HAMIL DAN IBU BALITA SERTA PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG PADA BALITA DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING	125
SEDUHAN JAHE LEBIH EFEKTIF DARIPADA AIR PERASAN LEMON SEGAR DALAM MENURUNKAN EMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA	127
EFEKTIVITAS TERAPI KOMPLEMENTER MULTIMODAL: RENDAMAN AIR HANGAT, AROMATERAPI, DAN HIPNOTERAPI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH DAN TEKANAN NADI PADA LANSIA	129

MODEL PENDAMPINGAN IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS DALAM MENCEGAH TERJADINYA STUNTING DI KABUPATEN JOMBANG

Sestu Retno Dwi Andayani¹, Mudhawaroh², Rodiyah³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pemkab Jombang

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Chronic Energy Deficiency Low Birth Weight Prenatal assistance Stunting	Kurang Energi Kronis (KEK) pada kehamilan masih menjadi masalah utama kesehatan masyarakat di Indonesia serta berdampak kelahiran bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dalam jangka panjang bisa menyebabkan terjadinya stunting. Determinan utama BBLR adalah Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil (Bumil), kehamilan KEK berisiko 4 kali melahirkan bayi BBLR. Kabupaten Jombang berusaha menekan kejadian stunting dengan mengadakan Program pendampingan ibu hamil KEK yang merupakan intervensi komprehensif selama masa kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas pendampingan Bumil yang mengalami KEK dalam mencegah BBLR dengan indikator Bumil Bebas KEK. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen one-group pra-post tes design, yang dilakukan pada 108 Bumil KEK di 10 Puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang. Pendampingan dilakukan selama enam bulan, mulai bulan Mei 2025 sampai Oktober 2025. Setiap Bumil didampingi oleh seorang kader sampai Bumil tersebut melahirkan dan dimonitor oleh Bidan desa di wilayah masing-masing. Hasil monitoring dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang. Selama pendampingan ibu Hamil mendapatkan pemeriksaan, penyuluhan gizi, pemberian Multiple Micronutrient Supplement (MMS), Komunikasi Antar Pribadi (KAP) serta adanya dukungan dari Tim Penggerak PKK. Uji statistik menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank menunjukkan nilai Asymp. Sig (p value) 0.020. Artinya ada pengaruh model pendampingan ibu hamil kurang energi kronis dalam mencegah terjadinya stunting di Kabupaten Jombang. Setelah dilakukan pendampingan selama enam (6) bulan, 54,6% (59) Bumil status gizi Normal, dari 59 Bumil tersebut, 89,8% melahirkan bayi dengan Berat badan normal dan 10,2% dengan BBLR. 45,4 % (49) Bumil tetap mengalami KEK 49, dari 49 Bumil KEK, 75,5% melahirkan bayi Berat badan normal dan 24,5% dengan BBLR. Perlu pendampingan ibu hamil KEK dalam upaya menurunkan angka kejadian BBLR, mengingat bahwa Bayi yang lahir dengan BBLR dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting dan gangguan tumbuh kembang. ABSTRACT Chronic Energy Deficiency (CED) during pregnancy is a major public health issue in Indonesia and contributes to Low Birth Weight (LBW), which can lead to stunting in the long term. The primary determinant of LBW is chronic energy deficiency (CED) in pregnant women, who are four times more likely to have a baby with LBW. Jombang Regency is working to reduce the incidence of stunting by implementing a support program for pregnant women with CED, which is a comprehensive intervention provided

throughout pregnancy. The purpose of this study was to test the effectiveness of counseling for pregnant women with KEK in preventing low birth weight (LBW), using the indicator of pregnant women free of KEK. This study employed a pre-experimental, one-group, pre-post test design and was conducted among 108 pregnant women with KEK at 10 community health centers (Puskesmas) in Jombang Regency. The support program lasted for six months, from May 2025 to October 2025. Each pregnant woman was supported by a community health worker until she gave birth and was monitored by a village midwife. During the six-month mentoring period, pregnant women received medical checkups, nutrition counseling, Multiple Micronutrient Supplements (MMS), interpersonal communication, and support from the PKK team. A statistical analysis using the Wilcoxon Signed-Rank test revealed a significant difference. After six months of support, 54.6% of the population—59 pregnant women with normal nutritional status— 83,3% with normal birth weight, while 17.7% gave birth to low birth weight infants (LBW). Meanwhile, among the 45.7% of pregnant women with KEK (49 women), 75.5% with normal birth weight and 24.4% infants with LBW. Therefore, support for pregnant women with KEK is essential to reduce the incidence of LBW, thereby lowering the risk of stunting and growth and developmental disorders.

Corresponding Author: sestu.retno@yahoo.com

AKTIVITAS ANTIBIOFILM LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM ASAL KOPI LUWAK SIDIKALANG TERHADAP PSEUDOMONAS AERUGINOSA: KETERLIBATAN QUORUM SENSING DAN GEN PEMBENTUK MATRIKS BIOFILM

Febri Sembiring^{1*}, Astrid Siska Pratiwi²

¹ Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

² Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Poltekkes Kemenkes Aceh

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Anti-biofilm Quorum sensing Molecular docking	Pembentukan biofilm oleh <i>Pseudomonas aeruginosa</i> meningkatkan resistensi antibiotik dan presistensi infeksi, khususnya individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Bakteri Asam Laktat (BAL) merupakan kelompok mikroorganisme yang berpotensi menghasilkan metabolit bioaktif alami yang mengganggu komunikasi antar sel patogen hingga menghambat pembentukan matriks biofilm. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas anti-biofilm antara koleksi BAL asal kopi luwak segar Sidikalang dan mengeksplorasi mekanisme molekuler yang mendasarinya. Empat koleksi BAL dengan kode L1P2F201, L1P2F202, L1P2F205, dan L1P2F208, diuji terhadap biofilm <i>P. aeruginosa</i> dan divisualisasi menggunakan Scanning Electron Microscopy (SEM). Analisis qRT-PCR dilakukan terhadap gen pembentuk biofilm dari <i>P. aeruginosa</i>, yaitu <i>lasI</i>, <i>lasR</i>, <i>algD</i>, dan <i>pslD</i>. Profil metabolit dianalisis dengan GS-MC dan dievaluasi secara in-silico melalui Molecular Docking terhadap protein <i>lasI</i>, <i>lasR</i>, <i>algD</i>, dan <i>pslD</i>. Dari keempat koleksi BAL, L1P2F205 menunjukkan penghambatan biofilm paling tinggi (94,68%) dan teridentifikasi sebagai <i>Lactiplantibacillus plantarum</i>. Visualisasi SEM juga memperlihatkan penurunan agregasi sel dan integrasi struktur biofilm setelah perlakuan isolat L1P2F205. Sejalan dengan temuan morfologis tersebut, ekspresi gen <i>lasI</i>, <i>lasR</i>, <i>algD</i>, dan <i>pslD</i> dari <i>P. aeruginosa</i> turun signifikan diatas 60% ($p < 0.05$). Penurunan tertinggi terjadi pada gen <i>lasI</i> (83,5%; $\log_2FC -2,599$) dan <i>lasR</i> (85,5%; $\log_2FC -2,790$) dengan perlakuan isolat L1P2F205. Hasil GC-MS menunjukkan bahwa isolat L1P2F205 memproduksi senyawa 3,7,11,15-Tetramethylhexadec-2-en-1-yl acetate dan 1-n-Hexadecylindan. Secara in-silico, senyawa tersebut menunjukkan interaksi inhibisi kuat potensial dengan protein <i>lasR</i> (-9.1 kcal/mol dan -8.9 kcal/mol). Dengan demikian, isolat L1P2F205 asal kopi luwak Sidikalang menunjukkan potensi tertinggi sebagai agen anti-biofilm <i>P. aeruginosa</i>. Temuan fenotipik dan molekuler menjelaskan bahwa aktivitas tersebut berkaitan dengan inhibisi ekspresi gen yang berhubungan dengan pembentukan matriks biofilm. Sementara protein <i>lasR</i> menjadi target inhibisi molekuler potensial dari isolat BAL. Studi dengan pendekatan terintegrasi ini memberikan dasar untuk pengembangan BAL lokal sebagai kandidat anti-biofilm dan membuka peluang pemanfaatannya sebagai strategi pendamping dalam pengendalian infeksi <i>P. aeruginosa</i> dengan resistensi antibiotik yang luas.

ABSTRACT

Biofilm formation by *Pseudomonas aeruginosa* promotes antimicrobial tolerance and persistent infection, particularly in immunocompromised individuals. Lactic acid bacteria (LAB) produce bioactive metabolites with potential to interfere with bacterial communication and biofilm formation. This study evaluated the anti-biofilm activity of LAB isolated from fresh Sidikalang civet coffee and explored its underlying molecular mechanisms. Four LAB isolates (L1P2F201, L1P2F202, L1P2F205, and L1P2F208) were tested against *P. aeruginosa* biofilms, followed by visualization using scanning electron microscopy (SEM). Expression of the quorum-sensing genes *lasI* and *lasR* and biofilm matrix-associated genes *algD* and *pslD* was analyzed by qRT-PCR. Metabolites were profiled using GC-MS and evaluated in silico by molecular docking against biofilm-associated proteins. L1P2F205 exhibited the highest biofilm inhibition (94.68%) and was identified as *Lactiplantibacillus plantarum*. SEM revealed reduced cell aggregation and biofilm structural integrity following L1P2F205 treatment. Expression of all four target genes decreased by more than 60% ($p < 0.05$), with the greatest reductions observed for *lasI* (83.5%; $\log_2FC -2.599$) and *lasR* (85.5%; $\log_2FC -2.790$). GC-MS identified 3,7,11,15-tetramethylhexadec-2-en-1-yl acetate and 1-n-hexadecylindan among the metabolites produced by L1P2F205. Molecular docking showed predicted binding affinities of -8.9 and -9.1 kcal/mol, respectively, toward LasR. These integrated phenotypic, morphological, molecular, and computational findings suggest that the anti-biofilm activity of L1P2F205 involves interference with quorum sensing and biofilm matrix-associated pathways, with LasR emerging as a potential molecular target. *L. plantarum* L1P2F205 therefore represents a promising source of anti-biofilm agents for further development against persistent *P. aeruginosa* infections.

*Corresponding Author: febrisembiring.kemenkes@gmail.com

PENGARUH HEPATOGOMAX TERHADAP BERAT BADAN PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY DENGAN SIROSIS HATI

Elfrida Sianturi^{1*}, Aprilita Br Sitepu², Ermawaty Arisandi Siallagan³

^{1,2,3} Institut Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Sirosis Hati Malnutrisi Berat Badan Hepatogomax	Latar Belakang: Sirosis hati adalah penyakit hati yang menyebar yang mengubah struktur dan fungsinya dan merupakan tahap akhir dari semua penyakit hati kronis. Komplikasi yang sering terjadi pada sirosis hati adalah malnutrisi. Pemberian Hepatogomax sebagai formula enteral dengan kombinasi nutrisi yang diperkaya Branched-Chain Amino Acids (BCAA) dan Medium-chain Triglyceride (MCT) dapat menambah berat badan. Tujuan: Mengetahui pengaruh hepatogomax terhadap berat badan tikus Sprague Dawley dengan sirosis hati Metode: True experimental post-test group design. Tiga puluh enam tikus jantan dibagi menjadi: kelompok kontrol KS, K(-) sirosis, K(+) hepatosol 4,32 g/200 gBB/hari, kelompok perlakuan P1, P2, P3 diberi induksi TAA dan hepatogomax masing-masing dosis 4,87g/200 gBB/hari, 9,73g/200 gBB/hari, dan 14,6g/200gBB/hari. Berat badan diukur sebelum perlakuan dan selama 28 hari intervensi. Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap rerata berat badan antara kelompok, menunjukkan peningkatan dari minggu pertama hingga minggu keempat. Kelompok K meningkat dari 203 g menjadi 232 g, K(-) dari 191 g menjadi 201 g, K(+) dari 195 g menjadi 224 g, P1 dari 195 g menjadi 212 g, P2 dari 192 g menjadi 218 g, dan P3 dari 193 g menjadi 221 g. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan uji <i>post hoc</i> Bonferroni. Hasil uji <i>Paired t-test</i> menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara berat badan sebelum dan sesudah perlakuan ($p=0,000$; $p<0,05$), dengan kecenderungan peningkatan rerata berat badan pada seluruh kelompok. Simpulan: Hepatogomax berpotensi meningkatkan berat badan dan memperbaiki status gizi pada tikus yang sirosis hati. Kata Kunci: Sirosis Hati, Malnutrisi, Berat Badan, Hepatogomax
	ABSTRACT <i>Background: Liver cirrhosis is a diffuse liver disease that alters liver structure and function, representing the end stage of all chronic liver diseases. Malnutrition is a common complication of liver cirrhosis. Administration of Hepatogomax enteral formula enriched with Branched Chain Amino Acids (BCAA) and Medium Chain Triglycerides (MCT) can increase body weight. Objective: Knowing Examine the effect of Hepatogomax on the body weight of Sprague-Dawley rats with liver cirrhosis. Methods: True experimental post-test group design was employed. Thirty six male rats were divided into the following groups: a control group (KS), a negative control group with cirrhosis (K-), a positive control group receiving Hepatosol (4.32 g/200 g body weight/day), and treatment groups (P1, P2, P3) receiving TAA induction and Hepatogomax at doses of 4.87 g, 9.73 g, and 14.6 g per 200 g body weight/day, respectively. Body weight was measured prior to</i>

treatment and throughout the 28-day intervention period. Results: Significant differences in mean body weight were observed among the groups, with increases noted from the first to the fourth week. Body weight increased as follows: Group KS (203 g to 232 g), K- (191 g to 201 g), K+ (195 g to 224 g), P1 (195 g to 212 g), P2 (192 g to 218 g), and P3 (193 g to 221 g). Normality tests indicated a normal distribution of data; consequently, analysis proceeded with the Bonferroni post-hoc test. Paired t-test results revealed significant differences between pre- and post-treatment body weights ($p=0.000$; $p<0.05$), with a trend of increasing mean body weight across all groups. Conclusion: Hepatogomax has the potential to increase body weight and improve nutritional status in rats with liver cirrhosis.

Keywords: liver cirrhosis, malnutrition, body weight, Hepatogomax

**Corresponding Author: (imafse@gmail.com)*

PENGETAHUAN IBU TERHADAP RISIKO STROKE AKIBAT PREEKLAMPSIA DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG

Faidana Yaumil Syifa^{1*}, Tri Imelda²

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Knowledge Stroke Preeclampsia	Stroke merupakan salah satu komplikasi serius yang dialami oleh ibu hamil. Prevalensi stroke pada ibu hamil mencapai 30 per 100.000 kehamilan. Jumlah penderita stroke pada ibu hamil tiga kali lebih tinggi dibanding dewasa muda. Dampak stroke tidak hanya pada ibu namun pada janin di kandungannya. Berdasarkan tingkat kejadian, 15% ibu hamil meninggal dunia akibat stroke. Salah satu faktor risiko stroke pada ibu hamil yaitu preeklampsia yang berhubungan dengan gangguan kardiovaskular. Preeklampsia terjadi 2%-8% pada kehamilan di seluruh dunia. Pengetahuan yang baik akan meningkatkan perilaku ibu dalam mengenali tanda bahaya kehamilan serta mampu melakukan upaya pencegahan stroke akibat preeklampsia. Namun, informasi mengenai pengetahuan ibu tentang dampak preeklampsia masih terbatas. Penelitian ini dirancang untuk melihat gambaran pengetahuan ibu hamil terhadap risiko stroke akibat preeklampsia di Puskesmas Bandar Lampung. Penelitian survey ini dilakukan pada 106 ibu hamil dengan teknik pemilihan sampel menggunakan purposive sampling. Kuesioner yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu terdiri atas 14 pertanyaan yang telah diuji validitas ($r_{\text{hitung}} > 0,361$) dan diuji reliabilitas menggunakan Cronbach alpha ($\alpha = 0,86$). Pengambilan data dilakukan pada bulan Juli 2026 di 10 Puskesmas Bandar Lampung. Hasil yang didapat menunjukkan usia ibu tidak berisiko sebanyak 85 (80,2%), pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 45 (42,5%), ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 65 (61,3%), penghasilan berada pada level sedang sebanyak 37 (34,9%), dan tidak memiliki riwayat preeklampsia/hipertensi sebanyak 98 (92,5%). Tingkat pengetahuan ibu berada pada kategori baik sebanyak 69 (65,1%), cukup sebanyak 31 (29,2%) dan kurang sebanyak 6 (5,7%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan gambaran pengetahuan ibu hamil terhadap risiko stroke akibat preeklampsia berada pada kategori baik. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar bagi penentu kebijakan kesehatan, bagi penelitian selanjutnya dan bagi pihak puskesmas dapat mempertahankan upaya edukasi serta deteksi dini bagi ibu hamil. ABSTRACT <i>Stroke is a serious complication experienced by pregnant women. Prevalence of stroke in pregnant women is 30 per 100.000 pregnancies. The incidence of stroke in pregnant women is three times higher than in young adults. A stroke affects not only the mother but also the fetus. Based on incidence rates, 15% of pregnant women who suffer a stroke die. One risk factor for stroke in pregnant women is preeclampsia, which is associated with cardiovascular disorders. Preeclampsia occurs in 2%–8% of</i>

pregnancies worldwide. Adequate knowledge improves a mother's ability to recognize danger signs during pregnancy and take preventive measures against stroke caused by preeclampsia. However, information regarding mothers' knowledge of the impact of preeclampsia remains limited. This study was designed to assess the knowledge of pregnant women regarding the risk of stroke associated with preeclampsia at Community Health Center in Bandar Lampung. This survey study involved 106 pregnant women selected using purposive sampling. The questionnaire used to assess the mothers' level of knowledge consisted of 14 questions that had undergone validity test ($r_{table} > 0.361$) and reliability test using Cronbach's alpha ($\alpha = 0.86$). Data collection was conducted in July 2026 at 10 Community Health Centers in Bandar Lampung. The results showed that 85 mothers (80.2%) were in the non-risk age group, 45 (42.5%) had a high school education, 65 (61.3%) were housewives, 37 (34.9%) had a moderate income level, and 98 (92.5%) had no history of preeclampsia or hypertension. Mothers' level of knowledge, 69 (65.1%) fell into the "good" category, 31 (29.2%) into "sufficient," and 6 (5.7%) into "poor." The study concludes that the knowledge of pregnant women regarding the risk of stroke associated with preeclampsia falls into the "good" category. It is hoped that these findings will serve as baseline data for health policymakers and future research, and encourage community health centers to maintain their efforts in providing education and early detection services for pregnant women.

**Corresponding Author: faidana@poltekkes-tjk.ac.id*

PENGARUH MEDIA POP-UP BOOK SEBAGAI MEDIA EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK SEKOLAH TENTANG MAKANAN JAJANAN

Dahliansyah^{1*}, Nopriantini², Desi³, Patricia Verly Ngarania⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Anak sekolah dasar merupakan kelompok rentan terhadap konsumsi makanan jajanan kurang sehat karena tingkat pengetahuan dan sikap dalam memilih jajanan yang masih rendah. Kebiasaan tersebut berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan, sehingga diperlukan intervensi edukasi gizi yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi gizi menggunakan media buku pop-up book terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dalam memilih makanan jajanan sehat di SDN 24 Sungai Ambawang. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental dengan rancangan one-group pretest–posttest. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IVA dan VA sebanyak 60 siswa, dengan sampel sebanyak 40 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Penelitian dilaksanakan pada 7–29 April 2026. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media buku pop-up, dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa media buku pop-up efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar dalam memilih makanan jajanan sehat. Media ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif media edukasi gizi untuk mendukung promosi kesehatan di lingkungan sekolah.
Keywords: Edukasi Gizi Pop-Up Book Makanan Jajanan Sehat Anak Sekolah Dasar	
	ABSTRACT <i>Elementary school children are a vulnerable group with regard to the consumption of unhealthy snack foods due to their low levels of knowledge and attitudes in selecting snacks. This habit has the potential to increase the risk of health problems, thus necessitating nutrition education interventions that are engaging, interactive, and easy for children to understand. This study aimed to analyze the effect of nutrition education using pop-up book media on the knowledge and attitudes of schoolchildren in selecting healthy snack foods at SDN 24 Sungai Ambawang. The study employed a pre-experimental design with a one-group pretest–posttest design. The study population comprised all students in grades IVA and VA, totaling 60 students, with a sample of 40 students selected using a total sampling technique. The study was conducted from 7 to 29 April 2026. Data were collected using knowledge and attitude questionnaires before and after the intervention, and were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed a significant increase in knowledge and attitudes following nutrition education using pop-up book media, with a</i>

p-value of 0.001 ($p < 0.05$). It can be concluded that pop-up book media is effective in improving the knowledge and attitudes of elementary schoolchildren in selecting healthy snack foods. This media can be considered as one of the alternative nutrition education media to support health promotion in the school setting).

**Corresponding Author: (dahlian_syah_gz@yahoo.co.id)*

STUNTING DI BALIK ANGKA: MEMETAKAN FAKTOR RISIKO DAN LOKUS PRIORITAS DI KOTA PONTIANAK

Yanuarti Petrika^{1*}, Dahliansyah², Desi³, Ayu Rafiony⁴, Jurianto Gambir⁵.

^{1,2,3,4,5} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Stunting; Risk Factor; Under-five children; Nutrition; Pontianak City.	Stunting merupakan masalah gizi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor pada tingkat ibu, bayi, balita, keluarga, dan lingkungan. Di Kota Pontianak, faktor risiko stunting dapat berbeda menurut karakteristik wilayah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian stunting di Kota Pontianak, guna mendukung perumusan kebijakan dan strategi intervensi yang lebih efektif, terarah, dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan pendekatan mixed method (kualitatif dan kuantitatif). Penelitian melibatkan 595 kelompok kasus kontrol balita serta 262 kasus dan kontrol ibu hamil di wilayah Kota Pontianak. Variabel yang dianalisis meliputi kelompok faktor ibu, faktor bayi, faktor balita, serta faktor sosial ekonomi dan lingkungan. Analisis dilakukan menggunakan Pathway Analysis dan analisis chi-square untuk melihat hubungan antar variable dan melihat seberapa besar risikonya. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa factor ibu yang paling berhubungan dengan stunting adalah ibu anemia, KEK, tinggi badan ibu <145 cm, pengetahuan praktik menyusui, pekerjaan, dan paparan asap rokok. Sedangkan Faktor bayi meliputi BBLR, panjang badan lahir <48 cm, dan imunisasi tidak lengkap. Pada balita, faktor yang menonjol adalah pola makan/MP-ASI dan PMT. Faktor sosial-lingkungan mencakup pendapatan rendah, pekerjaan ayah tidak tetap, sanitasi, dan akses air bersih. Perbedaan antar kecamatan juga menunjukkan hal menarik dimana faktor yang lebih kuat untuk anak menjadi stunting di Pontianak Barat adalah BBLR, PMT dan Pekerjaan. Pontianak Selatan lebih kepada riwayat BBLR ($p=0,019$) dan Panjang badan lahir <48cm ($p=0,002$) berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting. Sedangkan Pontianak Barat ibu yang mendapatkan PMT saat hamil ($p=0,03$), dan tinggi badan ibu <145cm ($p=0,03$) berhubungan dengan kejadian stunting. Stunting di Kota Pontianak dipengaruhi oleh faktor yang kompleks dan saling berkaitan, meliputi kondisi ibu, faktor kelahiran dan bayi, pola makan, pemberian PMT, sosial ekonomi, dan lingkungan. Faktor risiko dominan berbeda antar-kecamatan, sehingga upaya pencegahan dan penanggulangan stunting perlu dilakukan secara terintegrasi, spesifik, dan berbasis karakteristik wilayah.
	ABSTRACT <i>Stunting is a nutritional problem influenced by multiple factors at the maternal, infant, toddler, family, and environmental levels. In Pontianak City, these risk factors may vary according to local characteristics. This study aimed to describe the risk factors contributing to stunting in Pontianak City to support the development of effective, targeted, and sustainable interventions.</i>

A mixed-methods design was employed, involving 595 case-control pairs of children under five years and 262 case-control pairs of pregnant women in Pontianak City. Variables included maternal, infant, toddler, socioeconomic, and environmental factors. Data were analyzed using pathway analysis and chi-square tests to identify associations and estimate risk magnitude. The results showed that key maternal factors associated with stunting included maternal anemia, chronic energy deficiency (CED), maternal height <145 cm, breastfeeding practice knowledge, occupation, and cigarette smoke exposure. Infant-related factors included low birth weight (LBW), birth length <48 cm, and incomplete immunization. Among toddlers, feeding practices/complementary feeding and supplementary feeding were prominent factors. Socioeconomic and environmental factors included low household income, unstable paternal employment, inadequate sanitation, and limited access to clean water. Risk factors varied across subdistricts. In South Pontianak, LBW ($p=0.019$) and birth length <48 cm ($p=0.002$) were significantly associated with stunting. In West Pontianak, receipt of supplementary food during pregnancy ($p=0.03$) and maternal height <145 cm ($p=0.03$) were significantly associated with stunting. Overall, stunting in Pontianak City is influenced by complex and interrelated maternal, birth, infant, feeding, socioeconomic, and environmental factors. Therefore, prevention and management strategies should be integrated, targeted, and adapted to the specific characteristics of each subdistrict.

**Corresponding Author: yanuartip87@gmail.com*

PENGEMBANGAN SEDIAAN GEL SEBAGAI FOTOPROTEKTIF DARI FRAKSI KULIT BUAH PINANG (*Areca catechu* L): EVALUASI NILAI SPF (SUN PROTECTION FACTOR) DAN KARAKTERISTIKNYA

Yulianis^{1*}, Patmawati²

^{1,2} Program Studi Farmasi, Stikes Harapan Ibu Jambi

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Photoprotective, Gel formulation, Bioactive compound, The pericarp of <i>Areca catechu</i>	Kulit buah pinang (<i>Areca catechu</i> L.) telah dilaporkan mengandung senyawa metabolit skunder yaitu alkaloid, fenolik, dan flavonoid, yang berpotensi mempunyai aktifitas antioksidan dan fotoprotektif. Potensi tersebut dapat digunakan sebagai kandidat bahan alami untuk memformulasi fotoprotektif alami. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi sifat fotoprotektif ekstrak dan beberapa fraksi dari kulit buah pinang dengan menentukan nilai Sun Protection Factor (SPF), dan memformulasi sediaan gel dari fraksi aktif, serta mengevaluasi aktivitas fotoprotektif sediaan gel tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan mengekstraksi kulit buah pinang etanol 96%, dilanjutkan fraksinasi dengan air, n-heksan dan etilasetat. Pengukuran SPF secara in vitro dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis terhadap hasil ekstrak dan beberapa fraksi tersebut. Formulasi sediaan gel dibuat dari fraksi aktif yang diperoleh, dan evaluasi sediaan gel. Hasil penelitian fraksi etil asetat memiliki nilai SPF tertinggi konsentrasi 100 ppm yaitu 9,06, untuk sediaan gel F2 (0,5% fraksi aktif) diperoleh nilai SPF pada konsentrasi 50 ppm yaitu 2,32. Skrining fitokimia dari fraksi etil asetat menunjukkan adanya metabolit skunder flavonoid, alkaloid, dan tannin yang dapat mempengaruhi aktifitas fotoprotektifnya. Evaluasi sediaan gel dari stabilitas fisik, uji iritasi dan uji kesukaan menunjukkan bahwa sediaan gel fraksi kulit buah pinang dapat diformulasikan menjadi sediaan gel dan memiliki karakteristik dan kestabilan yang baik, tidak iritasi dan F2 lebih disukai, tetapi diperoleh nilai SPF dengan kategori perlindungan minimal. ABSTRACT <i>The pericarp of Areca catechu has been reported to contain secondary metabolites specifically alkaloids, phenolics, and flavonoids that potentially possess antioxidant and photoprotective activities. This potential makes them suitable candidates for formulating natural photoprotective products. The aim of this study was to evaluate the photoprotective properties of the extract and various fractions of the pericarp of Areca catechu by determining their Sun Protection Factor (SPF) values, formulate a gel using the active fraction, and evaluate the photoprotective activity of the resulting gel. The study involved extracting areca nut husks with 96% ethanol, followed by fractionation using water, n-hexane, and ethyl acetate. In vitro SPF measurements were conducted on the extract and its fractions using a UV-Vis spectrophotometer. A gel formulation was prepared using the most active fraction and subsequently evaluated. The results showed that the ethyl acetate fraction exhibited the highest SPF value (9.06 at a concentration of 100 ppm), while the F2 gel formulation (containing 0.5% active</i>

fraction) yielded an SPF value of 2.32 at 50 ppm. Phytochemical screening of the ethyl acetate fraction revealed the presence of flavonoids, alkaloids, and tannins, which likely contribute to its photoprotective activity. Evaluations of physical stability, irritation potential, and consumer preference indicated that the active fraction of areca nut husks can be successfully formulated into a stable, non-irritating gel. The F2 formulation was the most preferred by participants, although its SPF value fell within the minimal protection category.

**Corresponding Author: (yulianisaljazira@yahoo.com)*

PENGETAHUAN MENSTRUASI SEBAGAI FAKTOR YANG BERHUBUNGANDENGAN PERSONAL HYGIENE MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI

Firdiya Yuliana¹, Yuyun Setyorini^{2*}

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Surakarta

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Menstrual Hygiene Management (MHM) merupakan salah satu isu penting dalam kesehatan reproduksi remaja karena berkaitan dengan pemeliharaan kebersihan diri, pencegahan masalah kesehatan reproduksi, dan peningkatan kualitas hidup remaja putri. Pengetahuan yang memadai mengenai menstruasi menjadi salah satu dasar dalam membentuk perilaku kebersihan menstruasi yang sehat. Namun, keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan praktik kebersihan pada saat menstruasi belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan pendidikan kesehatan reproduksi berbasis sekolah sebagai upaya promotif dan preventif. Penelitian ini bertujuan menganalisis keterkaitan antara pengetahuan menstruasi dengan perilaku personal hygiene menstruasi pada remaja putri. Penelitian menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 67 siswi kelas VIII Sekolah menengah pertama di Surakarta dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang mengukur tingkat pengetahuan tentang menstruasi dan perilaku personal hygiene saat menstruasi. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik dan distribusi variabel penelitian serta analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup, yaitu sebanyak 33 responden (49,3%), sedangkan 13 responden (19,4%) memiliki pengetahuan baik dan 21 responden (31,3%) memiliki pengetahuan kurang. Analisis Spearman menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan menstruasi dengan perilaku personal hygiene menstruasi dengan nilai $r = 0,361$ dan $p = 0,003$. Temuan tersebut menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan hubungan rendah, sehingga pengetahuan menstruasi yang lebih baik berkaitan dengan perilaku personal hygiene saat menstruasi yang lebih baik. Hasil penelitian menegaskan pentingnya penguatan pendidikan kesehatan reproduksi secara berkelanjutan di lingkungan sekolah untuk mendukung terbentuknya perilaku kebersihan menstruasi yang sehat pada remaja putri.
Keywords: <i>Adolescent girls; Knowledge; Menstrual hygiene behavior; Menstrual hygiene management; Reproductive health</i>	ABSTRACT <i>Menstrual Hygiene Management (MHM) is an important issue in adolescent reproductive health because it is associated with personal hygiene, the prevention of reproductive health problems, and the improvement of quality of life among adolescent girls. Adequate knowledge of menstruation is an important foundation for developing healthy menstrual hygiene behavior. However, limited knowledge may result in suboptimal hygiene practices</i>

during menstruation. This condition highlights the importance of strengthening school-based reproductive health education as a promotive and preventive effort. This study aimed to analyze the association between menstrual knowledge and menstrual personal hygiene behavior among adolescent girls. A quantitative correlational study with a cross-sectional design was conducted. A total of 67 eighth-grade female students at boarding school in Surakarta were selected using a total sampling technique. Data were collected using questionnaires measuring the level of knowledge about menstruation and menstrual personal hygiene behavior. Data were analyzed using univariate analysis to describe the characteristics and distribution of the study variables, followed by bivariate analysis using Spearman's rank correlation test. The results showed that most respondents had a moderate level of knowledge, with 33 respondents (49.3%) classified in this category, while 13 respondents (19.4%) had good knowledge and 21 respondents (31.3%) had poor knowledge. Spearman's correlation analysis demonstrated a significant association between menstrual knowledge and menstrual personal hygiene behavior, with a correlation coefficient of $r = 0.361$ and $p = 0.003$. These findings indicated a positive association with a low correlation strength, suggesting that better menstrual knowledge was associated with better menstrual personal hygiene behavior. The findings emphasized the importance of strengthening continuous reproductive health education in school settings and Islamic boarding schools to support the development of healthy menstrual hygiene behavior among adolescent girls.

*Corresponding Author: setyorini.yuyun@gmail.com

PENGARUH PEMBERIAN SAYUR PEPAYA MUDA (*Carica Papaya L*) TERHADAP PRODUKSI ASI PADA IBU MENYUSUI DI DESA SEMAJAU MEKAR

Andi Ria Metasari^{1*}, Tini², Arie Susanti³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Breast Milk Production; Young Papaya (<i>Carica papaya L</i>); Breastfeeding Mother; Exclusive Breastfeeding	Produksi Air Susu Ibu (ASI) merupakan faktor determinan utama dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal bayi, khususnya pada masa ASI eksklusif. Namun, fenomena di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak ibu menyusui yang mengalami kendala produksi ASI kurang optimal. Keterbatasan produksi ASI ini berpotensi menghambat capaian pemberian ASI eksklusif. Oleh karena itu, diperlukan intervensi non-farmakologis yang terjangkau dan berpotensi meningkatkan kelancaran produksi ASI, salah satunya melalui pemanfaatan konsumsi sayur papaya muda (<i>Carica papaya L</i>). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsumsi sayur papaya muda (<i>Carica papaya L</i>) terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu menyusui. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain pre-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2025 di Desa Semajau Mekar Wilayah Kerja Puskesmas Seranggas. Populasi penelitian adalah seluruh ibu menyusui yang memiliki bayi berusia 0 – 6 bulan di lokasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga diperoleh jumlah responden sebanyak 16 orang. Intervensi yang diberikan berupa konsumsi sayur papaya muda 2 kali sehari selama 7 hari, dengan instrument pengumpulan data berupa lembar observasi dan pengukuran volume ASI sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik Paired Samples t-Test. Rata-rata produksi ASI ibu menyusui sebelum konsumsi sayur papaya muda (<i>Carica papaya L</i>) adalah 73.54 dengan standar deviasi 6.897, sedangkan rata-rata produksi ASI sesudah konsumsi sayur papaya muda (<i>Carica papaya L</i>) adalah 89.91 dengan standar deviasi 9.676. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara produksi ASI sebelum dan sesudah perlakuan ($p < 0.05$). Pemberian sayur papaya muda (<i>Carica papaya L</i>) berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu menyusui. Sayur papaya muda dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi berbasis bahan lokal yang efektif dan mudah di terapkan untuk membantu meningkatkan produksi serta kelancaran ASI.
	ABSTRACT <i>Breast milk production is a primary determinant factor in supporting infant growth and development, particularly during the exclusive breastfeeding period. However, field evidence indicates that many breastfeeding mother still experience sub-optimal breast milk production. This limitation potentially hinders the achievement of exclusive breastfeeding targets. Therefore, a affordable non-pharmacological intervention with the potential to</i>

increase breast milk production is required, one of which is through the consumption of young papaya (*Carica papaya* L) vegetable. This study aimed to evaluate the effect of consuming young papaya (*Carica papaya* L) vegetable on increasing breast milk production among breastfeeding mother. This quantitative pre-experimental study used a one-group pretest-posttest design. Conducted from July to August 2025 in Semajau Mekar Village, within the Seranggas Public Health Center service area, The population comprised breastfeeding mother with infants aged 0 – 6 month. Purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria yielded 16 respondents. The intervention involved consuming young papaya vegetable twice daily for seven days. Data were collected via observation sheets and volume measurements before and after the intervention, then analyzed using the Paired Samples *t*-Test. The mean breast milk production before consuming young papaya (*Carica papaya* L) vegetable was 73.54 ± 6.897 ml, whereas the mean breast milk production after consumption increased to 89.91 ± 9.676 ml. The statistical test result demonstrated a significant difference in breast milk production before and after the intervention ($p < 0.05$). In conclusion, young papaya (*Carica papaya* L) vegetable consumption significantly improves breast milk production. It is recommended as an effective, accessible, local resource-based intervention to promote breast milk supply.

*Corresponding Author: (andiriametasaribone@gmail.com)

PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA ESCAPE ROOM TERHADAP PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI REMAJA PUTRI DI SMPN 22 KOTA PONTIANAK

Ayu Rafiony¹, Mulyanita², Sopiandi³, Desi⁴, Dahliansyah⁵, Yanuarti Petrika⁶,
Ismi Trihardiani⁷, Septiana Deba M. Ginting⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Pontianak, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: <i>Received 21/08/2026</i> <i>Revised -</i> <i>Accepted 02/09/2026</i> Keywords: Edukasi Gizi; <i>Escape Room</i>; Pengetahuan; Asupan Zat Gizi; Remaja Putri	Latar belakang : Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah gizi, terutama akibat rendahnya pengetahuan dan asupan zat gizi yang berperan dalam pencegahan anemia. Edukasi gizi diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan serta mendorong perubahan perilaku makan. Penggunaan media edukasi yang menarik dan interaktif seperti <i>Escape Room</i> dapat menjadi alternatif dalam penyampaian pesan gizi kepada remaja. Tujuan : Mengetahui perbedaan pengetahuan, asupan protein, asupan zat besi (Fe), dan asupan vitamin C remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media <i>Escape Room</i> di SMPN 22 Kota Pontianak. Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi edukasi gizi melalui media <i>Escape Room</i>. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 di SMPN 22 Kota Pontianak. Sampel penelitian berjumlah 47 siswi kelas VII. Data pengetahuan dan asupan zat gizi dikumpulkan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis perbedaan dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan median pengetahuan meningkat dari 67,00 sebelum intervensi menjadi 83,00 setelah intervensi dengan nilai $p=0,000$. Median asupan protein meningkat dari 31,07 gram menjadi 33,51 gram dengan nilai $p=0,005$. Median asupan zat besi (Fe) meningkat dari 6,29 mg menjadi 7,08 mg dengan nilai $p=0,017$. Median asupan vitamin C meningkat dari 8,74 menjadi 10,23 dengan nilai $p=0,004$. Sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan sebanyak 41 dari 47 responden, peningkatan asupan protein sebanyak 37 responden, dan peningkatan asupan Fe sebanyak 35 responden setelah diberikan edukasi gizi melalui media <i>Escape Room</i>. Kesimpulan: Edukasi gizi melalui media <i>Escape Room</i> menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada pengetahuan, asupan protein, asupan zat besi (Fe), dan asupan vitamin C remaja putri sebelum dan sesudah intervensi. Media <i>Escape Room</i> dapat menjadi salah satu alternatif media edukasi gizi yang interaktif dalam meningkatkan pengetahuan dan mendukung perbaikan asupan zat gizi pada remaja putri.
	ABSTRACT <i>Background: Adolescent girls are a vulnerable group to nutritional problems, particularly due to inadequate knowledge and intake of nutrients that play an important role in anemia prevention. Nutrition education is needed to improve knowledge and encourage changes in dietary behavior. The use of attractive and interactive educational media, such as an Escape Room, may provide an alternative approach to delivering nutrition messages</i>

to adolescents. *Objective:* To determine differences in knowledge, protein intake, iron (Fe) intake, and vitamin C intake among adolescent girls before and after nutrition education through Escape Room media at SMPN 22 Pontianak. *Methods:* This study used a pre- and post-intervention design involving nutrition education through Escape Room media. The study was conducted in 2026 at SMPN 22 Pontianak. The sample consisted of 47 seventh-grade female students. Data on knowledge and nutrient intake were collected before and after the intervention. Differences between measurements were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. *Results:* The results showed that the median knowledge score increased from 67.00 before the intervention to 83.00 after the intervention, with $p=0.000$. The median protein intake increased from 31.07 g to 33.51 g, with $p=0.005$. The median iron (Fe) intake increased from 6.29 mg to 7.08 mg, with $p=0.017$. The median vitamin C intake increased from 8.74 to 10.23, with $p=0.004$. Most respondents experienced an increase in knowledge (41 of 47 respondents), protein intake (37 respondents), and iron intake (35 respondents) after receiving nutrition education through Escape Room media. *Conclusion:* Nutrition education through Escape Room media resulted in significant differences in knowledge, protein intake, iron intake, and vitamin C intake among adolescent girls before and after the intervention. Escape Room media may serve as an interactive alternative for nutrition education to improve knowledge and support better nutrient intake among adolescent girls.

Keywords: Nutrition Education; Escape Room; Knowledge; Nutrient Intake; Adolescent Girls.

**Corresponding Author: (ayu.rafiony24@gmail.com)*

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI

Ida Rosidawati^{1*}, Sandi Dwi Andika², Bayu Brahmantia³, Yuyun Solihatin⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords : <i>Derajat Hipertensi</i> <i>Hipertensi</i> <i>Kepatuhan Pengobatan</i> <i>Pengelolaan Hipertensi</i> <i>Penyakit Tidak Menular</i>	Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memerlukan pengelolaan jangka panjang untuk mencegah terjadinya komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi sering tidak disertai gejala, yang dapat menjadi tantangan dalam mempertahankan kepatuhan terhadap pengobatan jangka panjang. Kepatuhan yang tidak optimal dapat berkaitan dengan pengendalian tekanan darah. Namun, keterkaitan tingkat kepatuhan dengan variasi derajat hipertensi pada pasien di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya masih perlu dikaji. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat kepatuhan dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain korelasional dan pendekatan cross-sectional, melibatkan 146 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan MMAS-8 versi Indonesia yang memiliki reliabilitas dan validitas yang baik, dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,824 dan test-retest sebesar 0,881. Analisis univariat dilakukan menggunakan distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan rendah merupakan kategori terbanyak, yaitu 62 responden (42,5%), diikuti oleh kepatuhan sedang 60 responden (41,1%) dan tinggi 24 responden (16,4%). Hipertensi derajat I merupakan kategori terbanyak sebanyak 64 responden (43,8%), diikuti pra-hipertensi 49 responden (33,6%) dan derajat II 33 responden (22,6%). Terdapat hubungan bermakna antara tingkat kepatuhan dan derajat hipertensi ($\chi^2=20,244$; $p<0,001$). Proporsi derajat II lebih tinggi pada responden dengan kepatuhan rendah (37,1%) dibandingkan dengan kepatuhan sedang (11,7%) dan tinggi (12,5%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan dengan derajat hipertensi. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya penguatan pemantauan kepatuhan dan edukasi berkelanjutan dalam pengelolaan hipertensi.
	ABSTRACT <i>Hypertension is a non-communicable disease requiring long-term management to prevent serious complications such as heart disease, stroke, and kidney failure. Hypertension is often asymptomatic, which can pose a challenge to maintaining long-term treatment adherence. Suboptimal adherence may be associated with blood pressure control. However, the relationship between adherence levels and the hypertension grade among patients at the Kahuripan Community Health Center (Puskesmas) in Tasikmalaya City requires further study. This study aimed to analyze the relationship between adherence levels and the severity</i>

of hypertension among hypertensive patients at the Kahuripan Community Health Center, Tasikmalaya City. This was an analytical study utilizing a correlational design and a cross-sectional approach, involving 146 respondents selected via purposive sampling. The study employed the Indonesian version of the MMAS-8 instrument, which demonstrates good reliability and validity (Cronbach's Alpha of 0.824 and test-retest reliability of 0.881). Univariate analysis was conducted using frequency distribution, while bivariate analysis utilized the Chi-Square test. The results indicated that low adherence was the most common category (62 respondents; 42.5%), followed by moderate adherence (60 respondents; 41.1%) and high adherence (24 respondents; 16.4%). Regarding hypertension severity, Grade I hypertension was the most prevalent category (64 respondents; 43.8%), followed by pre-hypertension (49 respondents; 33.6%) and Grade II hypertension (33 respondents; 22.6%). A significant relationship was found between adherence levels and the severity of hypertension ($\chi^2=20.244$; $p<0.001$). The proportion of Grade II hypertension was higher among respondents with low adherence (37.1%) compared to those with moderate (11.7%) or high (12.5%) adherence. The study concluded that there was a relationship between adherence levels and the severity of hypertension. These findings highlight the importance of strengthening adherence monitoring and providing continuous education in hypertension management.

*Corresponding Author: (ida.rosidawati@umtas.ac.id)

MODEL INTERVENSI DARLING BERBASIS KELOMPOK TERHADAP PERSEPSI POSITIF DAN EFIKASI DIRI REMAJA PUTRI DALAM PENCEGAHAN STUNTING DI NUSA PENIDA

Ni Luh Kompyang Sulisnadewi^{1*}, Ida Erni Sipahutar², I Wayan Suardana³

^{1,2,3} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Denpasar

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Stunting Remaja Putri Persepsi Efikasi Diri Intervensi Kelompok	Stunting pada balita berakar pada status gizi dan perilaku kesehatan remaja putri sebagai calon ibu. Studi awal terhadap 105 remaja putri di Nusa Penida menunjukkan pengetahuan baik dan sikap positif terhadap pencegahan stunting, tetapi praktik pencegahan hanya tergolong sedang, dengan mayoritas remaja mengandalkan media sosial sebagai sumber informasi yang belum tervalidasi. Kesenjangan ini menunjukkan belum tersedianya model intervensi terstruktur yang secara khusus memperkuat persepsi dan efikasi diri remaja putri. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model intervensi DARLING (Sadar dan Peduli Stunting) berbasis kelompok terhadap persepsi positif dan efikasi diri remaja putri dalam pencegahan stunting di Nusa Penida. Penelitian pra-eksperimental dengan desain one-group pretest-posttest dilakukan pada 102 remaja putri kelas XI dan XII SMA Negeri 1 Nusa Penida yang dipilih dengan teknik quota sampling. Intervensi berupa edukasi kelompok dan pendampingan menggunakan modul serta media digital DARLING selama dua minggu. Hasil menunjukkan rata-rata skor persepsi meningkat dari 61,04 menjadi 63,32 ($p=0,0005$), dan rata-rata skor efikasi diri meningkat dari 53,38 menjadi 57,34 ($p<0,001$), dengan peningkatan efikasi diri lebih besar dibandingkan persepsi. Model intervensi DARLING berbasis kelompok berpotensi meningkatkan persepsi positif dan memperkuat efikasi diri remaja putri dalam pencegahan stunting, dan dapat dikembangkan lebih lanjut melalui penguatan komponen digital, dukungan sebaya, dan keterlibatan keluarga.
	ABSTRACT <i>Stunting in toddlers was rooted in the nutritional status and health behavior of adolescent girls as future mothers. A baseline study among 105 adolescent girls in Nusa Penida found good knowledge and positive attitudes toward stunting prevention, but preventive practices remained only moderate, with most adolescents relying on unvalidated social media information, indicating the absence of a structured model to strengthen perception and self-efficacy. This study aimed to analyze the effect of the group-based DARLING model (Aware and Caring about Stunting) on positive perception and self-efficacy among adolescent girls in stunting prevention in Nusa Penida. A pre-experimental one-group pretest-posttest design was conducted among 102 eleventh- and twelfth-grade female students at SMA Negeri 1 Nusa Penida, selected through quota sampling. The intervention consisted of group education and mentoring using a module and DARLING digital media over two weeks. The mean perception score increased from 61.04 to 63.32 ($p=0.0005$), and the mean self-efficacy score</i>

increased from 53.38 to 57.34 ($p < 0.001$), with a greater improvement in self-efficacy than perception. The group-based DARLING model had potential to improve positive perception and strengthen self-efficacy among adolescent girls in stunting prevention, and could be further developed through digital components, peer support, and family involvement.

**Corresponding Author: sulisnadewi337@gmail.com*

VIRTUAL REALITY EFEKTIF DALAM MENURUNKAN TINGKAT NYERI ANAK SAAT PEMASANGAN INFUS

Jeni Oktavia Karundeng^{1*}, Nani Nurhaeni², Dessie Wanda³

¹ Poltekkes Kemenkes Jayapura Kampus Mimika

^{2,3} Universitas Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Keperawatan Anak Nyeri Prosedural Kanulasi Intravena Teknologi Kesehatan Virtual Reality	Prosedur invasif pada anak menimbulkan nyeri, kecemasan, stres selama hospitalisasi. Teknik distraksi adalah pendekatan nonfarmakologis untuk mengalihkan perhatian dari rangsangan nyeri. Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas Virtual Reality bawah laut 360° selama 5 menit dalam menurunkan tingkat nyeri anak saat pemasangan infus. Metode quasi-experimental dengan teknik accidental sampling, total sampel 34 anak usia 7–18 tahun dengan distribusi seimbang ke dalam kelompok intervensi (n=17) dan kelompok kontrol (n=17). Uji t independen digunakan untuk menganalisis perbedaan intensitas nyeri berdasarkan Numerical Rating Scale antara kelompok intervensi dan kontrol. Hasil menunjukkan bahwa kelompok intervensi rerata nyeri (1,94), simpangan baku (1,34) dan kelompok kontrol rerata nyeri (4,47), simpangan baku (2,67) dengan nilai $p=0,001$ yang menunjukkan rerata kelompok intervensi lebih rendah dari kelompok kontrol. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan Virtual Reality menurunkan nyeri pemasangan infus dan berpotensi sebagai distraksi nonfarmakologis yang praktis dalam manajemen nyeri prosedural pada anak. ABSTRACT <i>Invasive procedures in children cause pain, anxiety, and stress during hospitalization. Distraction is a non-pharmacological technique used to divert attention away from painful stimuli. This study aimed to evaluate the effectiveness of a 5-minute underwater 360° Virtual Reality experience in reducing pain levels in children during intravenous (IV) cannulation. A quasi-experimental design using accidental sampling was employed, involving a total of 34 children aged 7–18 years, evenly distributed into an intervention group (n=17) and a control group (n=17). An independent t-test was used to analyze differences in pain intensity—measured via the Numerical Rating Scale—between the intervention and control groups. The results showed a mean pain score of 1.94 (SD 1.34) for the intervention group and 4.47 (SD 2.67) for the control group ($p=0.001$), indicating that the mean pain score was lower in the intervention group. These findings conclude that the use of Virtual Reality reduces pain during IV cannulation and holds potential as a practical, non-pharmacological distraction method for pediatric pain management.</i>
*Corresponding Author: (jenikarundeng85@gmail.com)	

AKZI BUMIL: APLIKASI DIGITAL UNTUK PEMANTAUAN GIZI DAN KESEHATAN IBU HAMIL

Widyana Lakshmi Puspita¹, Yanuarti Petrika^{2*}, Desi³, Shelly Festilia⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Chronic Energy Deficiency; Pregnant Women; Maternal Nutrition; Android Application; AKZI BUMIL.	Latar Belakang: Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil berkaitan dengan kekurangan asupan energi dan protein serta rendahnya pengetahuan tentang kebutuhan gizi selama kehamilan. Aplikasi Gizi Ibu Hamil (AKZI BUMIL) dikembangkan untuk membantu ibu menentukan menu sehat dan mengontrol pola makan sesuai kebutuhan gizi. Tujuan: Menganalisis kelayakan aplikasi AKZI BUMIL berbasis Android. Metode: Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) melalui tahap perencanaan dan desain produk, validasi, revisi, dan uji coba. Validasi dilakukan oleh ahli materi bidang gizi dan ahli media bidang teknologi informasi. Uji coba kelompok kecil melibatkan 6–8 ibu hamil di wilayah Puskesmas Telaga Biru yang dipilih secara purposive sampling. Data primer diperoleh melalui kuesioner validasi dan uji coba, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan skala Likert dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil: AKZI BUMIL memiliki fitur pemantauan berat badan, LILA, status anemia, riwayat kesehatan, serta edukasi gizi. Hasil penilaian ahli media menunjukkan aplikasi layak digunakan tanpa revisi (100%). Penilaian tenaga kesehatan menunjukkan 66,7% menyatakan layak tanpa revisi dan 33,3% layak dengan revisi. Pada pengguna ibu hamil, 88,9% menyatakan aplikasi layak digunakan tanpa revisi dan 11,1% layak dengan revisi. Pengguna juga menilai aplikasi mudah digunakan dan membantu memantau gizi serta kesehatan selama kehamilan. Kesimpulan: AKZI BUMIL dinyatakan layak digunakan sebagai aplikasi digital untuk membantu pemantauan gizi dan kesehatan ibu hamil, khususnya berat badan, LILA, status anemia, dan edukasi gizi. Aplikasi mendapat penerimaan baik dari ahli media, tenaga kesehatan, dan ibu hamil. Pengembangan selanjutnya disarankan menambahkan variabel pemantauan kesehatan dan menyediakan aplikasi melalui Play Store agar lebih mudah diakses oleh ibu hamil. ABSTRACT <i>Background: Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women is associated with inadequate energy and protein intake, as well as limited knowledge of nutritional requirements during pregnancy. The Maternal Nutrition Application (AKZI BUMIL) was developed to help pregnant women plan healthy meals and manage their dietary intake according to nutritional requirements. Objective: To analyze the feasibility of the Android-based AKZI BUMIL application. Methods: This study used a Research and Development (R&D) approach consisting of product planning and design, validation, revision, and product testing. Validation was conducted by a nutrition expert and an information technology media expert. A small-group trial involved 6–8 pregnant women</i>

in the Telaga Biru Community Health Center area, selected using purposive sampling. Primary data were collected through validation and trial questionnaires, then analyzed descriptively using a Likert scale and presented in tables and graphs. Results: AKZI BUMIL includes features for monitoring body weight, mid-upper arm circumference (MUAC), anemia status, health history, and nutrition education. Media expert evaluation showed that the application was feasible for use without revision (100%). Among health workers, 66.7% considered the application feasible without revision and 33.3% considered it feasible with revisions. Among pregnant women, 88.9% considered the application feasible without revision and 11.1% considered it feasible with revisions. Users also reported that the application was easy to use and helped monitor nutrition and health during pregnancy. Conclusion: AKZI BUMIL is feasible as a digital application to support the monitoring of maternal nutrition and health, particularly body weight, MUAC, anemia status, and nutrition education. The application received good acceptance from media experts, health workers, and pregnant women. Further development is recommended to add more health monitoring variables and make the application available through the Google Play Store for easier access by pregnant women.

**Corresponding Author: (yanuartip87@gmail.com)*

PERBANDINGAN INDEKS PLAK GIGI DUA JAM SETELAH BERKUMUR AIR REBUSAN LOBAK PUTIH KONSENTRASI 50% DAN 75% SISWA SDN 21 PILUBANG

Anses Warman¹, Ika Ifitri², Zulfikri³
^{1,2,3,4} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Air Rebusan Lobak, Indek Plak, Kesehatan gigi, Obat kumur herbal, Siswa Sekolah Dasar	Karies gigi pada anak usia sekolah masih menjadi masalah kesehatan secara umum. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, indeks DMF-T anak usia 12 tahun sebesar 68,6%, dengan pengalaman karies nya 2,0. Keadaan ini menunjukkan anak pernah mengalami pengalaman karies sebanyak dua gigi, hal ini juga terjadi pada murid SDN 21 Pilubang. Plak gigi merupakan biofilm yang berperan dalam terjadinya karies. Pengendalian plak selain secara mekanis, Secara kimiawi dapat menggunakan lobak putih (<i>Raphanus sativus</i> L.) yang mengandung flavonoid dan tanin memiliki antibakteri dan berpotensi menghambat pembentukan biofilm. Namun, bukti efektivitas air rebusan lobak putih sebagai obat kumur masih terbatas. Tujuan penelitian membandingkan indeks plak gigi dua jam setelah berkumur air rebusan lobak putih konsentrasi 50% dan 75% pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini eksperimen murni (true experimental) dengan randomized posttest-only two-group design dilakukan pada 42 siswa kelas V dan VI SDN 21 Pilubang, Sumatera Barat, pada 19 Juli 2026. Sampel dipilih secara purposive sampling dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu konsentrasi 50% (n = 21) dan 75% (n = 21). Responden berkumur dengan 20 mL larutan selama 30 detik, dilakukan setelah menyikat gigi. Selama dua jam anak tidak diperbolehkan makan maupun minum, Kemudian Indeks plak diukur menggunakan modifikasi Turesky dari indeks Quigley-Hein. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk dan dianalisis dengan uji Mann-Whitney U. Kelompok konsentrasi 50% memiliki rerata indeks plak $0,349 \pm 0,028$ (median 0,35; IQR 0,34–0,37), sedangkan kelompok 75% memiliki rerata $0,242 \pm 0,014$ (median 0,25; IQR 0,23–0,25). Indeks plak pada kelompok 75% bermakna lebih rendah dibandingkan kelompok 50% ($Z = -5,583$; $p < 0,001$; $r = 0,86$). Berkumur dengan air rebusan lobak putih (<i>Raphanus sativus</i> L.) konsentrasi 75% lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan konsentrasi 50%. Penelitian lanjutan dengan desain randomized controlled trial dan pembandingan obat kumur standar diperlukan sebelum direkomendasikan untuk penggunaan klinis
	ABSTRACT <i>Dental caries among school-aged children remains a public health concern. According to the 2023 Indonesian Health Survey (SKI), the DMF-T index among 12-year-olds was 68.6%, with a caries experience of 2.0, indicating caries in two teeth. A similar condition was observed among students at SDN 21 Pilubang. Dental plaque is a biofilm contributing to caries development. Besides mechanical control, plaque may be controlled chemically using white radish (<i>Raphanus sativus</i> L.), which contains</i>

flavonoids and tannins with antibacterial properties that may inhibit biofilm formation. However, evidence on white radish decoction as a mouthwash remains limited. This study aimed to compare plaque indices two hours after rinsing with 50% and 75% white radish decoction among elementary students. This true experimental study used a randomized posttest-only two-group design involving 42 fifth- and sixth-grade students at SDN 21 Pilubang, West Sumatra, on July 19, 2026. Participants were selected using purposive sampling and divided into two groups: 50% concentration (n = 21) and 75% concentration (n = 21). Participants rinsed with 20 mL of the solution for 30 seconds after brushing and were instructed to avoid eating or drinking for two hours. The plaque index was measured using the modified Turesky version of the Quigley-Hein index. Data normality was assessed using Shapiro-Wilk and analyzed using the Mann-Whitney U test. The 50% group had a mean plaque index of 0.349 ± 0.028 (median 0.35; IQR 0.34–0.37), while the 75% group had a mean of 0.242 ± 0.014 (median 0.25; IQR 0.23–0.25). The plaque index in the 75% group was significantly lower than the 50% group ($Z = -5.583$; $p < 0.001$; $r = 0.86$). The 75% white radish decoction was more effective in reducing plaque than the 50% concentration. Further randomized controlled trials comparing it with standard mouthwash are needed before clinical use.

**Corresponding Author: (drg.anseswarman@yahoo.com)*

TRANSFORMASI KEMANDIRIAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN HIPOGLIKEMIA MELALUI PENDEKATAN TEORI SELF CARE OREM : STUDI KASUS

Hana Zumaedza Ulfa^{1*}

¹ Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Diabetes <i>melitus;</i> Hipoglikemia; Level of independence; Self Care Orem; Self Care Deficit;	Hipoglikemia merupakan salah satu komplikasi akut diabetes melitus yang dapat menyebabkan gangguan neurologis seperti penurunan kesadaran sehingga kemandirian pasien dalam perawatan diri akan terganggu dan berpotensi mengancam nyawa. Pada tahun 2025, sebanyak 84 (64,4%) dari 130 pasien diabetes melitus melaporkan kejadian hipoglikemia berat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemandirian pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami hipoglikemia melalui pendekatan self care Orem. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada Nyonya N, 56 tahun, diagnosis medis diabetes melitus tipe 2 dan hipoglikemia. Proses asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi dengan mengintegrasikan konsep self care Orem. Hasil penelitian menunjukkan pasien mengalami hipoglikemia akibat adanya mual, muntah disertai tidak nafsu makan dan diberikan insulin sebanyak 16IU. Pada universal self care requisites pasien berada dalam tingkat kemandirian wholly compensatory system pada aspek oksigenasi, cairan dan elektrolit, nutrisi, aktivitas fisik, dan eliminasi ditandai dengan penurunan kesadaran, GCS E2 M2 V2 (sopor), glukosa darah sewaktu 40 gr/dl, mual muntah, tekanan darah 80/60 mmHg, pernapasan 26 kali/menit, nadi 134 kali/menit, suhu 36,4 C, bising usus 9 x/menit, natrium 110 gr/dl, kalium 1,2 mmol, albumin 2,8 mg/dl. Diagnosis keperawatan utama pada kasus ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hyperinsulinemia. Pada hari keenam perawatan terjadi peningkatan kemandirian pasien menuju supportive-educative system pada seluruh aspek universal self care requisites ditandai dengan kesadaran compos mentis, GCS E4 M6 V5, GDS 198 gr/dl, GDP 116 gr/dl, GDPP 168 gr/dl tekanan darah 125/78 mmHg, pernapasan 19 kali/menit, nadi 86 kali/menit, suhu 37 C, albumin 3,6 gr/dl, natrium 128 gr/dl, kalium 2,1 mmol. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan self care Orem terbukti mampu mengidentifikasi defisit perawatan diri dan menentukan intervensi keperawatan serta pemberdayaan pasien dengan sistematis untuk meningkatkan kemandirian dan mendukung pengelolaan penyakit secara berkelanjutan.
	ABSTRACT <i>Hypoglycemia is an acute complication of diabetes mellitus that can cause neurological disorders such as decreased consciousness, which can disrupt patient independence in self-care and potentially threaten life. In 2025, 84 (64.4%) of 130 diabetes mellitus patients reported severe hypoglycemia. This study aims to analyze independence in type 2 diabetes mellitus patients experiencing hypoglycemia through a clinical</i>

approach.self care Orem. This study used a case study design on Mrs. N, 56 years old, with a medical diagnosis of type 2 diabetes mellitus and hypoglycemia. The nursing care process includes assessment, nursing diagnosis, intervention, implementation, and evaluation by integrating the concepts of self care Orem. The results of the study showed that the patient experienced hypoglycemia due to nausea, vomiting, and loss of appetite and was given 16 IU of insulin. In universal self-care requisites the patient is at a level of independence wholly compensatory system in terms of oxygenation, fluids and electrolytes, nutrition, physical activity, and elimination, the patient was characterized by decreased consciousness, GCS E2 M2 V2 (stupor), random blood glucose 40 gr/dl, nausea and vomiting, blood pressure 80/60 mmHg, respiratory rate 26 times/minute, pulse 134 times/minute, temperature 36.4°C, bowel sounds 9 times/minute, sodium 110 gr/dl, potassium 1.2 mmol, albumin 2.8 mg/dl. The main nursing diagnosis in this case is unstable blood glucose levels related to hyperinsulinemia. On the sixth day of treatment, the patient's independence increased towards supportive-educative system in all aspects universal self-care requisites characterized by compos mentis consciousness, GCS E4 M6 V5, GDS 198 gr/dl, GDP 116 gr/dl, GDPP 168 gr/dl blood pressure 125/78 mmHg, respiratory rate 19 times/minute, pulse rate 86 times/minute, temperature 37 C, albumin 3.6 gr/dl, sodium 128 gr/dl, potassium 2.1 mmol. The conclusion of this study shows that the approach self care Orem has proven to be able to identify self-care deficits and determine nursing interventions and patient empowerment systematically to increase independence and support ongoing disease management.

**Corresponding Author: (hanazumaedza09@gmail.com)*

ANALISIS PROKSIMAT GLYCO BAR BERBASIS TEMPE, PISANG KEPOK, DAN KACANG TANAH SEBAGAI ALTERNATIF CAMILAN DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF

Harlyanti Muthma'innah Mashar^{1*}, Itma Annah², Mikhael Rukhandra Panarang Tarung³,
Farrel Panampe Maleh⁴, Nur Lia Julianti⁵

^{1,3,4,5} Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

² Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Proximate analysis Peanut Degenerative diseases Snack bar Tempeh flour	Peningkatan prevalensi penyakit degeneratif di Indonesia berkaitan erat dengan pola konsumsi tinggi gula dan rendah serat. Pengembangan pangan fungsional menjadi strategi potensial untuk menekan risiko penyakit degeneratif melalui penyediaan alternatif camilan padat gizi dan kaya serat. Inovasi snack bar berbasis tepung tempe, tepung pisang kepok, dan kacang tanah (Glyco Bar) menawarkan potensi pangan fungsional yang sehat, kaya gizi, dan rendah gula. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi komposisi gizi snack bar yang diformulasikan dengan substitusi tepung tempe, tepung pisang kepok, dan kacang tanah. Penelitian eksperimental ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) tiga formulasi perbandingan tepung tempe, tepung pisang kepok, dan kacang tanah: P1 (10%:60%:30%), P2 (15%:50%:35%), dan P3 (20%:20%:40%). Pembuatan produk dilaksanakan di Laboratorium Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, sedangkan analisis proksimat dilakukan di Laboratorium Uji Public Service TPHP Universitas Gadjah Mada secara triplo. Data dievaluasi berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan dianalisis secara statistik menggunakan One-Way ANOVA $\alpha=0,05$ yang dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Seluruh formulasi snack bar memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) pada parameter karbohidrat (32,80%–36,83%), protein (13,87%–14,83%), lemak (24,58%–28,57%), serat kasar (2,84%–3,42%), dan energi total (393,90–413,13 kkal/100 g), namun melebihi batas maksimum untuk kadar air (22,18%–22,45%) dan kadar abu (2,32%–2,41%). Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan signifikan ($p<0,05$) antar formulasi pada kandungan protein dan serat kasar, di mana formulasi P3 menghasilkan nilai tertinggi secara signifikan. Glyco Bar memenuhi standar gizi SNI dan berpotensi sebagai pilihan camilan fungsional dalam upaya pencegahan penyakit degeneratif. Formulasi P3 (20% tepung tempe, 20% tepung pisang kepok, 40% kacang tanah) terpilih sebagai formulasi terbaik karena terbukti secara statistik ($p<0,05$) memberikan peningkatan kandungan protein dan serat kasar yang paling optimal.
	ABSTRACT <i>The rising prevalence of degenerative diseases in Indonesia was strongly associated with dietary patterns high in sugar and low in fiber. Developing functional foods served as a potential strategy to mitigate the risk of degenerative diseases by providing nutrient-dense, high-fiber snack alternatives. The innovation of a snack bar</i>

formulated with tempeh flour, kepok banana flour, and peanuts (Glyco Bar) offered potential as a healthy, nutrient-rich, and low-sugar functional food. This study aimed to evaluate the nutritional composition of snack bars substituted with tempeh flour, kepok banana flour, and peanuts. This experimental study employed a Completely Randomized Design (CRD) with three ratio formulations of tempeh flour, kepok banana flour, and peanuts: P1 (10%:60%:30%), P2 (15%:50%:35%), and P3 (20%:20%:40%). Product preparation was conducted at the Food Laboratory, Department of Nutrition, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, while proximate analysis was performed in triplicate at the Public Service Testing Laboratory, Department of Food and Agricultural Product Technology, Universitas Gadjah Mada. Data were evaluated based on the Indonesian National Standard (SNI) and statistically analyzed using One-Way ANOVA $\alpha=0.05$, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT). All snack bar formulations met the Indonesian National Standard (SNI) for carbohydrates (32.80%–36.83%), protein (13.87%–14.83%), fat (24.58%–28.57%), crude fiber (2.84%–3.42%), and total energy (393.90–413.13 kcal/100 g), but exceeded the maximum limits for moisture content (22.18%–22.45%) and ash content (2.32%–2.41%). Statistical analysis revealed significant differences ($p<0,05$) among formulations regarding protein and crude fiber contents, with formulation P3 yielding significantly the highest values. Glyco Bar met the SNI nutritional standards and demonstrated potential as a functional snack option for the prevention of degenerative diseases. Formulation P3 (20% tempeh flour, 20% kepok banana flour, 40% peanuts) was selected as the optimal formulation, as it was statistically proven ($p<0,05$) to provide the most optimal enhancement in protein and crude fiber content.

**Corresponding Author: harlyanti@polkesraya.ac.id*

ANALISIS FAKTOR MATERNAL DAN OBSTETRI SEBAGAI DETERMINAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RS MUHAMMADIYAH TAHUN 2026

Rosmaria^{1*}, Willyanti²

¹ Jurusan Kebidanan Poltekkes Jambi

² Rumah Sakit Muhammadiyah

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Analyze Maternal Obstetric Determinants Preeclampsia	Preeklamsi merupakan satu masalah penting pada pelayanan maternal sampai saat ini prevalensinya terus mengalami peningkatan kasus preeklampsia di negara berkembang adalah 1,8%-18%, sedangkan di negara maju adalah 1,3% - 6%. Insiden kejadian preeklampsia di Indonesia sendiri adalah 128.273 per tahun atau sekitar 5,3% dari seluruh kehamilan. Hipertensi selama masa kehamilan (preeklampsia dan eklampsia) menjadi penyebab kedua kematian maternal pada Tahun 2020 sebanyak 1.110 kasus. Bukti epidemiologis terkini menunjukkan bahwa preeklampsia masih menjadi salah satu permasalahan penting dalam kesehatan maternal yang membutuhkan perhatian khusus. Berdasarkan studi pendahuluan di RS Muhammadiyah Palembang kejadian preeklamsia tahun 2022 sebanyak 97 kasus (2,9%) dan tahun 2023 sebanyak 34 kasus (1,4%) dan tahun 2024 sebanyak 32 kasus (1,3%). Salah satu faktor penyebab terjadinya preeklamsia terjadi karena adanya riwayat hipertensi dan obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada tahun 2026. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik untuk mencari hubungan antara variable independen dengan variable dependen, menggunakan case-control. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di RS Muhammadiyah Palembang yang diperoleh dari rekam medik RS Muhammadiyah Palembang sebanyak 455 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di RS Muhammadiyah Palembang yang diperoleh dari rekam medik RS Muhammadiyah Palembang. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan antara paritas dengan hasil uji chi-squarre 0.005 ($P < 0,05$), jarak kehamilan dengan hasil uji chi-squarre 0.002 ($P < 0,05$), dan riwayat preeklampsia dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dengan hasil uji chi-squarre 0.0014 ($P < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah paritas, jarak kehamilan, dan riwayat preeklampsia merupakan determinan yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan deteksi dini dan pemantauan terhadap ibu hamil yang memiliki faktor risiko untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat dan dapat mencegah terjadinya preeklamsi. ABSTRACT <i>Preeclampsia: Determinants Associated with Incidence Among Pregnant Women at Muhammadiyah Hospital Palembang</i> Preeclampsia remains a significant problem in maternal health services, with its prevalence continuing to rise. The incidence of

preeclampsia in developing countries ranges from 1.8% to 18%, while developed countries ranges from 1.3% to 6%. In Indonesia, the incidence of preeclampsia reaches 128,273 cases per year, accounting for approximately 5.3% of all pregnancies. Hypertension during pregnancy was the second leading cause of maternal mortality in 2020, with 1,110 recorded cases. Current epidemiological evidence indicates that preeclampsia continues to be critical maternal health issue requiring special attention. Based a preliminary study at Muhammadiyah Hospital Palembang, the incidence of preeclampsia was 97 cases (2.9%) in 2022, 34 (1.4%) in 2023, and 32 (1.3%) in 2024. One of the contributing factors to occurrence of preeclampsia is history of hypertension and obesity. This study to analyze the determinants associated with the incidence of preeclampsia among pregnant women at Muhammadiyah Hospital Palembang in 2026. The method used in this study analytical research employing case-control design to examine the relationship between independent and dependent variables. The study population comprised all pregnant women at Muhammadiyah Hospital Palembang obtained from the hospital's medical records, totaling 455 individuals. The sample in this study consisted the entire population of pregnant women obtained from the hospital's medical records. The results showed a significant association between parity and preeclampsia ($p = 0.005$), pregnancy interval and preeclampsia ($p = 0.002$), and history of preeclampsia and recurrence ($p = 0.0014$), all with $p < 0.05$. It is concluded that parity, pregnancy interval, history of preeclampsia are determinants associated with the incidence of preeclampsia among pregnant women. Health workers are expected to enhance early detection and monitoring of pregnant women with risk factors to prevent severe complications and reduce the occurrence of preeclampsia.

**Corresponding Author: (rosmaria1974@gmail.com)*

OPTIMASI RESPIRASI PASIEN PPOK: PERAN TERAPI PURSED LIP BREATHING TERHADAP STABILITAS FREKUENSI NAPAS

Yulis Hati¹, Rosanti Muchsin²

^{1,2} Universitas Haji Sumatera Utara

Article Info	ABSTRAK
Article History: (Optimal) <i>Received</i> <i>Revised</i> - <i>Accepted</i> Keywords: <i>Respiratory rate.,</i> <i>Pursed-lip breathing.,</i> <i>COPD</i>	Pasien PPOK memiliki gejala yang sangat khas: sesak napas, batuk yang terus-menerus (bisa disertai dahak), dan penurunan kadar oksigen dalam darah. Pembatasan aliran udara karena gangguan pada jalan napas menyebabkan paru-paru kesulitan mengambil oksigen dan membuang karbon dioksida, sehingga frekuensi napas menjadi tidak stabil. Jika tidak diatasi dengan cepat, bisa mengakibatkan gagal napas, asidosis, penurunan kesadaran dan kematian. Penggunaan obat-obatan serta teknik pernapasan seperti pursed lip breathing (PLB) adalah dua jenis intervensi yang saling terkait dan tidak bisa dipisahkan. Pada saat yang sama, teknik PLB mengajarkan pasien cara mengatur irama napas, mencegah saluran napas kolaps, serta menstabilkan frekuensi napas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh terapi pursed lip breathing terhadap kestabilan frekuensi napas pada pasien PPOK. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian quasi-experiment dengan rancangan pretest-posttest one-group. Populasi dalam penelitian ialah seluruh pasien PPOK di ruang rawatan sebanyak 195 orang dan pemilihan sampel dengan cara purposive sampling didapatkan 39 orang. Instrumen penelitian ini berupa lembar observasi frekuensi napas dan SOP intervensi PLB. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan pada nilai pretest terapi PLB, mayoritas frekuensi napas meningkat sebanyak 30 orang (76,9%), dan pada posttest, mayoritas frekuensi napas menurun atau normal sebanyak 21 orang (53,8%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value 0,003 (<0,005) yang artinya ada pengaruh yang signifikan dari terapi PLB terhadap kestabilan frekuensi napas pada pasien PPOK di RS Sultan Iskandar Muda Nagan Raya. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh terapi pursed lip breathing terhadap kestabilan frekuensi napas pada pasien PPOK. Disarankan agar tenaga medis menerapkan terapi ini pada pasien yang mengalami peningkatan frekuensi napas khususnya pasien PPOK
	ABSTRACT <i>COPD patients have very characteristic symptoms: shortness of breath, a persistent cough (which may be accompanied by phlegm), and a decrease in blood oxygen levels. Restricted airflow due to airway obstruction makes it difficult for the lungs to take in oxygen and expel carbon dioxide, causing the respiratory rate to become unstable. If not addressed promptly, this can lead to respiratory failure, acidosis, loss of consciousness, and death. The use of medications and breathing techniques such as pursed-lip breathing (PLB) are two types of interventions that are interrelated and inseparable. At the same time, the PLB technique teaches patients how to regulate their breathing rhythm, prevent</i>

airway collapse, and stabilize their respiratory rate. The purpose of this study is to analyze the effect of pursed-lip breathing therapy on respiratory rate stability in patients with COPD. This study employed a quantitative method with a quasi-experimental design using a one-group pretest-posttest design. The study population consisted of all COPD patients in the inpatient ward, a total of 195 individuals, and a sample of 39 participants was selected using purposive sampling. The research instruments included a respiratory rate observation sheet and the PLB intervention standard operating procedure. Data analysis was performed using the Wilcoxon test. The results of the study showed that in the pretest for PLB therapy, the majority of participants 30 people (76.9%) had an increased respiratory rate, and in the posttest, the majority 21 people (53.8%) had a decreased or normal respiratory rate. The results of the Wilcoxon test showed a p-value of 0.003 (<0.005), indicating a significant effect of PLB therapy on respiratory rate stability in COPD patients at Sultan Iskandar Muda Hospital in Nagan Raya. The conclusion of this study is that pursed-lip breathing therapy has an effect on respiratory rate stability in COPD patients.

*Corresponding Author: (yoelisht@gmail.com)

**FORMULASI DAN EVALUASI SERUM RAMBUT ROLL-ON KOMBINASI
MINYAK KEMIRI (*Aleurites moluccanus* L.) DAN ESKTRAK PEGAGAN (*Cetella
asiatica* L.) SEBAGAI STIMULAN PERTUMBUHAN RAMBUT PADA TIKUS
PUTIH JANTAN GALUR SPRAGUE-DAWLEY (*Rattus norvegicus*)**

Eva Pahlani¹, Dina Nuraprilasari², Nala Syarifah³

^{1,2} Insitut Kesehatan Rajawali

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Kerontokan rambut merupakan permasalahan dermatologis universal yang berdampak signifikan terhadap aspek psikososial, estetika dan kualitas hidup baik pria maupun wanita dari berbagai kelompok usia. Pengobatan konvensional seperti minoksidil dan finasteride masih dikaitkan dengan berbagai efek samping seperti iritasi kulit kepala, disfungsi seksual dan peningkatan resiko kanker prostat sehingga mendorong minat yang tinggi dalam penggunaan bahan alam untuk mengatasi kerontokan rambut. Minyak kemiri (<i>Aleurites moluccanus</i> L.) dan ekstrak pegagan (<i>Centella asiatica</i> L.) diketahui mengandung senyawa aktif yang berpotensi menstimulasi pertumbuhan rambut. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan dan mengevaluasi serum rambut roll-on kombinasi minyak kemiri dan ekstrak pegagan serta menguji efektivitasnya pertumbuhan rambut pada tikus putih jantan galur Sprague-Dawley. Minyak kemiri diperoleh menggunakan metode cold press, sedangkan ekstrak pegagan diperoleh melalui maserasi menggunakan etanol 70%. Serum diformulasikan menjadi F0 (sebagai basis), F1 (1%:2%), F2 (3%:3%) dan F3 (5%:4%). Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, viskositas, iritasi, dan hedonik. Uji efektivitas dilakukan selama 28 hari menggunakan 25 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi lima kelompok yaitu kontrol positif, kontrol negatif, F1, F2, F3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi persyaratan mutu fisik, stabil selama penyimpanan, dan tidak menimbulkan iritasi. Formula F1 menunjukkan aktivitas pertumbuhan rambut terbaik dengan rata-rata panjang rambut sebesar 8,86 mm pada hari ke-28. Rata-rata panjang rambut pada kelompok kontrol positif, F1, F2, F3, dan kontrol negatif berturut-turut sebesar 10,86 mm; 8,86 mm; 8,28 mm; 7,20 mm; dan 6,28 mm. analisis data menggunakan uji One Way ANOVA yang dilanjutkan dengan Post Hoc Tukey HSD menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan ($p < 0,05$).
Keywords: Ekstrak Pegagan Minyak Kemiri Pertumbuhan Rambut Serum Rambut Roll-On	ABSTRACT <i>Hair loss is a universal dermatological problem that significantly impacts the psychosocial, aesthetic and quality of life aspects both males and females of various age groups. Conventional treatments such as minoxidil and finasteride are still associated with various side effects including scalp irritation, sexual dysfunction, and an increased risk of prostate cancer which has spurred significant interest of natural remedies for hair loss. Candlenut oil (<i>Aleurites moluccanus</i> L.) and gotu kola extract (<i>Centella asiatica</i> L.) are known to contain active compounds that have the potential to</i>

stimulate hair growth. This study aimed to formulate and evaluate a roll-on hair serum in combination of candlenut oil and gotu kola extract and test the effectiveness on hair growth on male white rats of the Sprague-Dawley strain. Candlenut oil was obtained using the cold press method, while gotu kola extract was obtained through maceration using 70% ethanol. The serum was formulated into F0 (as the base), F1 (1%:2%), F2 (3%:3%) and F3 (5%:4%). Evaluation of preparations included organoleptic, homogeneity, pH, dispersibility, viscosity, irritation, and hedonic tests. The effectiveness study was conducted over 28 days using 25 male rats divided into five groups: positive control, negative control, F1, F2, and F3. The results showed that all formulas met physical quality requirements, remained stable during storage, and did not cause irritation. The F1 formula showed the best hair growth activity with an average hair length of 8.86 mm on day 28. The average hair lengths of the positive control, F1, F2, F3 and negative control groups were 10,86 mm; 8,86 mm; 8,28 mm; 7,20 mm; dan 6,28 mm respectively. Data analysis using a One-Way ANOVA followed by Post Hoc Tukey HSD showed significant differences among treatment groups ($p < 0,05$).

**Corresponding Author: (yoelisht@gmail.com)*

VASOWARM: INOVASI KAUS KAKI TERAPI HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI PRIMER

Ani Kuswati¹, Wahyudi²

^{1,2} Prodi Keperawatan Purwokerto Poltekkes Kemenkes Semarang

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: VASOWARM Warm therapy socks Hypertension Blood pressure Health innovation	Latar Belakang: Hipertensi adalah faktor risiko utama yang semakin meningkat untuk penyakit jantung dan system pembuluh darah di Indonesia. Penanganan tanpa obat, seperti merendam kaki di dalam air hangat, terbukti mampu menurunkan tekanan darah melalui pelebaran pembuluh darah dan melancarkan aliran darah. Produk inovatif berupa kaus kaki terapi hangat bernama VASOWARM dikembangkan untuk memberikan solusi yang lebih praktis dan dapat dilakukan secara mandiri dalam mengelola hipertensi. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efek penggunaan VASOWARM terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita dengan hipertensi primer. Selain itu, juga membandingkan perubahan tekanan darah dengan kelompok kontrol. Metode: Studi ini menerapkan desain kuasi-eksperimen dengan model pretest-posttest. Sebanyak 72 penderita hipertensi primer dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok intervensi dan kelompok perlakuan. Penggunaan VASOWARM selama 15–20 menit dilakukan oleh kelompok intervensi, dua kali seminggu dengan waktu tiga minggu, sementara kelompok perlakuan hanya beristirahat tanpa adanya perlakuan khusus. Baik sebelum dan sesudah intervensi, tekanan darah diukur dengan tensi digital. Data dianalisis dengan uji Mann-Whitney antar kelompok dan Wilcoxon untuk kelompok masing-masing, dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Hasil: Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan VASOWARM memberikan dampak penurunan tekanan darah yang substansial pada kelompok yang diintervensi. Rata-rata tekanan darah sistolik mengalami penurunan nilai awal 152,50 mmHg menjadi 140,00 mmHg ($p=0,001$), sedangkan tekanan darah diastolik berkurang dari 92,50 mmHg menjadi 90,00 mmHg ($p=0,009$). Tidak menunjukkan perubahan yang berarti pada kelompok kontrol, dengan tekanan darah sistolik dari 151,83 mmHg menjadi 149,44 mmHg ($p=0,112$) dan diastolik dari 92,22 mmHg menjadi 91,94 mmHg ($p=0,732$). Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan yang substansial terhadap perubahan tekanan darah sistolik ($p<0,001$) dan diastolik ($p=0,009$) antara grup intervensi maupun kontrol. Kesimpulan: Penggunaan VASOWARM terbukti efektif menurunkan tekanan darah secara nyata terhadap penderita hipertensi primer. Implikasi: VASOWARM dapat menjadi pilihan praktis nonfarmakologis untuk mendukung pengelolaan hipertensi dan perawatan mandiri di rumah. ABSTRACT <i>Background: Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disorders, with cases increasing in Indonesia. Non-drug treatments, such as soaking feet in warm water, have proven effective in lowering blood pressure by expanding blood</i>

vessels and improving circulation. An innovative product, VASOWARM, has been developed to offer a practical, effective, and self-administered solution for managing hypertension. Objective: This research to evaluate the effectiveness of VASOWARM in decreasing blood pressure in individuals with primary hypertension and to compare it with a control group.

Methods: This study utilized a quasi-experimental methodology featuring a pre-and-post treatment approach. A total of 72 individuals with primary hypertension were divided into two groups: intervention and control. The intervention group used VASOWARM for 15–20 minutes twice a week for three weeks, while the control group rested without receiving any special treatment. Blood pressure measurements were taken before and after the study using a digital sphygmomanometer. Data analysis employed the Wilcoxon test for within-group comparisons and the Mann-Whitney test for between-group comparisons, using a significance threshold of $p < 0.05$. Results: The study results revealed that VASOWARM led to a significant reduction in blood pressure in the intervention group. Systolic blood pressure fell from 152.50 mmHg to 140.00 mmHg ($p = 0.001$), while diastolic pressure dropped from 92.50 mmHg to 90.00 mmHg ($p = 0.009$). The control group displayed no notable changes, with systolic pressure decreasing from 151.83 mmHg to 149.44 mmHg ($p = 0.112$) and diastolic from 92.22 mmHg to 91.94 mmHg ($p = 0.732$). The Mann-Whitney test indicated a significant difference in alterations in systolic ($p < 0.001$) and diastolic ($p = 0.009$) blood pressure between the intervention and control groups. Conclusion: VASOWARM effectively reduces blood pressure in patients with primary hypertension. Implications: VASOWARM may offer a practical non-pharmacological option for supporting hypertension management and self-care at home.

*Corresponding Author: (anikuswati@poltekkes-smg.ac.id)

MODEL PENCEGAHAN PROGRESIFITAS OSTEOARTRITIS GENU PADA LANSIA

Arneliwati¹

¹Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Model ARNELI Osteoarthritis Genu Lansia Progresifitas Fungsi Fisik	Osteoarthritis genu pada lansia merupakan masalah degeneratif yang berdampak pada nyeri, kekakuan sendi, keterbatasan aktivitas, penurunan mobilitas, dan kualitas hidup. Pencegahan progresifitas osteoarthritis genu memerlukan intervensi yang mengintegrasikan edukasi, aktivitas fisik aman, nutrisi, latihan, manajemen diri, dan dukungan keluarga. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengevaluasi Model ARNELI sebagai model pencegahan progresifitas osteoarthritis genu pada lansia. Penelitian menggunakan desain mixed methods dengan pendekatan ADDIE yang meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap analisis dilakukan melalui studi kualitatif dan kuantitatif untuk mengidentifikasi kebutuhan, faktor risiko, dan hambatan pencegahan progresifitas. Model ARNELI dikembangkan melalui enam komponen, yaitu Aktivitas Fisik Aman, Range of Motion dan latihan ringan, Nutrisi seimbang, Edukasi osteoarthritis genu, Latihan aktivitas aman, serta Involvement keluarga dan monitoring. Implementasi dilakukan pada 120 lansia, terdiri atas 60 responden kelompok intervensi dan 60 responden kelompok kontrol, dengan pengukuran sebelum intervensi, minggu ke-8, dan minggu ke-18. Hasil menunjukkan rerata nyeri menurun dari 5,98 menjadi 4,09, kekakuan dari 4,44 menjadi 2,96, dan fungsi fisik WOMAC dari 45,18 menjadi 33,34 pada minggu ke-18. Analisis repeated measures menunjukkan interaksi waktu dan kelompok yang signifikan pada kekakuan dan fungsi fisik, sedangkan penurunan nyeri belum berbeda bermakna antar kelompok. Evaluasi proses menunjukkan keterlaksanaan intervensi yang baik, disertai peningkatan pengetahuan, aktivitas fisik, pola makan, manajemen diri, kepatuhan latihan, serta keterlibatan dan dukungan keluarga selama pelaksanaan program sampai akhir masa pemantauan. Model ARNELI efektif menurunkan kekakuan, memperbaiki fungsi fisik, dan berpotensi diterapkan pada pelayanan kesehatan primer berbasis komunitas di layanan primer.
	ABSTRACT <i>Knee osteoarthritis in older adults is a degenerative condition associated with pain, joint stiffness, activity limitations, reduced mobility, and impaired quality of life. Preventing knee osteoarthritis progression requires interventions that integrate education, safe physical activity, nutrition, exercise, self-management, and family support. This study aimed to develop and evaluate the ARNELI Model as a model for preventing knee osteoarthritis progression in older adults. The study used a mixed-methods design with the ADDIE approach, comprising Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The analysis phase included qualitative and quantitative studies to identify needs, risk factors, and barriers to progression</i>

prevention. The ARNELI Model was developed through six components: Safe Physical Activity, Range of Motion and light exercise, Balanced Nutrition, Knee Osteoarthritis Education, Safe Activity Training, and Family Involvement and monitoring. Implementation involved 120 older adults, consisting of 60 participants in the intervention group and 60 participants in the control group, with measurements conducted before the intervention, at week 8, and at week 18. Mean pain scores decreased from 5.98 to 4.09, stiffness scores from 4.44 to 2.96, and WOMAC physical function scores from 45.18 to 33.34 at week 18. Repeated-measures analysis showed significant time-by-group interactions for stiffness and physical function, whereas pain reduction did not differ significantly between groups. Process evaluation showed good intervention implementation, accompanied by improvements in knowledge, physical activity, dietary patterns, self-management, exercise adherence, and family involvement and support throughout the program until the end of follow-up. The ARNELI Model effectively reduced stiffness, improved physical function, and showed potential for implementation in community-based primary health care services

**Corresponding Author: (arneliwati@lecturer.unri.ac.id)*

MODEL NIAT PENCEGAHAN PERNIKAHAN ANAK OLEH ORANG TUA BERBASIS TEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB) PADA MASYARAKAT PESISIR KABUPATEN PIDIE

Idawati^{1*}, Nur Mala Sari², Tetty Purba Sari³, Silvia Nova⁴, Yuliana⁵

^{1,2,3} Fakultas Kebidanan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, Indonesia

⁴Program Studi Kebidanan, Institut Kesehatan Helvetia, Pekanbaru, Indonesia

⁵Prodi D4 Kebidanan, Politeknik Tiara Bunda, Jawa Barat, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Child marriage Coastal communities Parents Preventive measures Theory of Planned Behavior	Pernikahan anak memiliki konsekuensi negatif baik bagi remaja maupun lingkungannya. Pernikahan anak merupakan pelanggaran serius hak asasi manusia, mengganggu pendidikan, beresiko dalam hal kesehatan reproduksi yang dapat menjadi hambatan berat bagi kesehatan anak perempuan yang belum mencapai kematangan dan kemampuan untuk bereproduksi. Belum tersedianya model berbasis teori perilaku yang secara spesifik dapat mengintervensi orang tua dalam membentuk niat pencegahan pernikahan anak pada masyarakat pesisir yang memiliki karakteristik sosial, budaya, dan ekonomi yang khas. Penelitian ini bertujuan menganalisis model niat pencegahan pernikahan anak oleh orang tua berbasis Theory of Planned Behavior (TPB). Penelitian dengan studi kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, dilakukan pada 194 orang tua yang memiliki remaja usia 10-18 tahun di Kabupaten Pidie sejak Agustus s/d Desember tahun 2025. Penelitian tahap 1 variabel yang diteliti meliputi : karakteristik, nilai kehidupan, interaksi sosial, pengalaman, sikap, norma subjektif, kontrol, pengetahuan dan niat. Analisis data menggunakan uji model SEM-PLS. Penelitian tahap II melakukan kegiatan FGD dengan pihak terkait yaitu Dinas Kesehatan, pihak kecamatan, mahkamah syar'iyah dan KUA, DP3AKB, dokter spesialis kandungan, psikolog, bidan, kader dan kepala desa. Penelitian tahap I menunjukkan adanya pengaruh variabel yang paling kuat terhadap niat yaitu sikap dan norma subjektif dengan nilai koefisiensi (0,342) dan (0,204), sedangkan nilai kehidupan (0,056) interaksi sosial (0,063), pengalaman orang tua (0,053) pengetahuan (0,069), variabel karakteristik (0,188) dan kontrol (0,158) memiliki kekuatan pengaruh berdasarkan nilai koefisiensi struktural yang lemah namun tetap relevan. Temuan pada penelitian ini adalah terbentuknya model baru dari TPB dengan penambahan variabel pengetahuan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap niat pencegahan pernikahan anak. Penelitian tahap II menghasilkan modul dan buku pegangan pencegahan pernikahan anak. Model ini menunjukkan bahwa seluruh variabel pembentuk niat memiliki pengaruh yang signifikan, sehingga dapat menjelaskan faktor-faktor yang berperan dalam membentuk niat orang tua untuk mencegah pernikahan anak.
	ABSTRACT <i>Child marriage has negative consequences for both adolescents and their communities. Child marriage constitutes a serious violation of human rights, disrupts education, and poses risks to reproductive health—which can be a significant obstacle to the</i>

health of girls who have not yet reached maturity and the ability to reproduce. There is currently no behavior-based model specifically designed to intervene with parents in shaping their intentions to prevent child marriage in coastal communities with unique social, cultural, and economic characteristics. This study aims to analyze a model of parental intentions to prevent child marriage based on the Theory of Planned Behavior (TPB). This quantitative study, employing a cross-sectional approach, was conducted among 194 parents of adolescents aged 10–18 years in Pidie Regency from August through December 2025. In Phase I of the study, the variables examined included: characteristics, life values, social interactions, experiences, attitudes, subjective norms, control, knowledge, and intentions. Data analysis utilized the SEM-PLS model. Phase II of the study involved focus group discussions (FGDs) with relevant stakeholders, including the Health Department, subdistrict officials, the Sharia Court and the Office of Religious Affairs (KUA), the DP3AKB, obstetricians, psychologists, midwives, community health workers, and village heads. Phase I of the study revealed that the variables with the strongest influence on intention were attitude and subjective norms, with coefficient values of (0.342) and (0.204), whereas life values (0.056), social interaction (0.063), parental experience (0.053), knowledge (0.069), characteristic variables (0.188), and control (0.158) exerted influence based on weak but still relevant structural coefficient values. The findings of this study are the formation of a new TPB model with the addition of the knowledge variable, which has a significant influence on the intention to prevent child marriage. Phase II of the study produced a module and a handbook on the prevention of child marriage. This model shows that all variables that shape intention have a significant influence, thereby explaining the factors that play a role in shaping parents' intentions to prevent child marriage.

*Corresponding Author: (idawatiwati45@gmail.com)

PENGARUH KOMBINASI PRENATAL YOGA DAN GUIDED IMAGERY TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN "T"

Lydia Febrina^{1*}, Indah Fitri Andini²

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Gangguan kualitas tidur merupakan keluhan yang umum dialami ibu hamil trimester III akibat perubahan fisiologis dan psikologis pada masa kehamilan. Prenatal yoga dan guided imagery merupakan terapi komplementer nonfarmakologis yang berpotensi memperbaiki kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi prenatal yoga dan guided imagery terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dibandingkan dengan pemberian prenatal yoga saja. Desain penelitian ini adalah kuasi-eksperimen dengan pretest-posttest control group design yang dilaksanakan di Praktik Mandiri Bidan "T" wilayah kerja Puskesmas Curup Timur pada bulan Mei–Juni 2025. Sampel berjumlah 40 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, terbagi menjadi kelompok intervensi (20 responden, diberikan kombinasi prenatal yoga dan guided imagery) dan kelompok kontrol (20 responden, diberikan prenatal yoga saja). Kualitas tidur diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dan data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kualitas tidur kelompok intervensi menurun dari $7,50 \pm 1,20$ (pretest) menjadi $4,56 \pm 1,10$ (posttest), dengan selisih rata-rata 2,94 ($p=0,000$). Pada kelompok kontrol, skor menurun dari $8,56 \pm 1,38$ menjadi $6,17 \pm 0,92$, dengan selisih rata-rata 2,29 ($p=0,000$). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok setelah perlakuan ($p=0,000$), yang membuktikan bahwa kombinasi prenatal yoga dan guided imagery memberikan perbaikan kualitas tidur yang lebih besar dibandingkan pemberian prenatal yoga saja. Kombinasi prenatal yoga dan guided imagery terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III dibandingkan prenatal yoga tunggal, sehingga direkomendasikan sebagai upaya nonfarmakologis bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III.
Keywords: Prenatal Yoga Guided Imagery Sleep Quality Third-Trimester Pregnant	ABSTRACT <i>Sleep quality disturbance is a common complaint among third-trimester pregnant women due to physiological and psychological changes during pregnancy. Prenatal yoga and guided imagery are non-pharmacological complementary therapies with the potential to improve sleep quality. This study aimed to determine the effect of a combination of prenatal yoga and guided imagery on the sleep quality of third-trimester pregnant women compared to prenatal yoga alone. This study used a quasi-experimental pretest-posttest control group design, conducted at the Independent Midwife Practice "T" within the working area of Curup Timur Public Health Center from May to June 2025. The sample consisted of 40</i>

third-trimester pregnant women selected using purposive sampling, divided into an intervention group (20 respondents, given a combination of prenatal yoga and guided imagery) and a control group (20 respondents, given prenatal yoga only). Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and data were analyzed using the Wilcoxon and Mann-Whitney tests. The results showed that the mean sleep quality score of the intervention group decreased from 7.50 ± 1.20 (pretest) to 4.56 ± 1.10 (posttest), with a mean difference of 2.94 ($p=0.000$). In the control group, the score decreased from 8.56 ± 1.38 to 6.17 ± 0.92 , with a mean difference of 2.29 ($p=0.000$). The Mann-Whitney test showed a significant difference between the two groups after the intervention ($p=0.000$), indicating that the combination of prenatal yoga and guided imagery produced a greater improvement in sleep quality than prenatal yoga alone. The combination of prenatal yoga and guided imagery was proven more effective in improving the sleep quality of third-trimester pregnant women than prenatal yoga alone, and is recommended as a non-pharmacological intervention for health workers to improve sleep quality in third-trimester pregnant women.

**Corresponding Author: lydia.fe15@gmail.com*

PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI PUSKESMAS GUNUNGSITOLI

Mido Ester J. Sitorus^{1*}, Yunida Turisna Octavia², Ivan Elisabeth Purba³, Nenis Gusnawati Laia⁴

^{1,2,3,4} Universitas Sari Mutiara Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Kasus Demam Berdarah Dengue hingga kini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius. Tingkat penularan penyakit ini berbanding lurus dengan kemampuan warga dalam mengenali faktor risiko dan menerapkan langkah pencegahan secara mandiri. Minimnya pemahaman mengenai penyebab utama, cara penularan, serta gejala awal penyakit sering kali menghambat upaya pengendalian di tingkat keluarga. Oleh sebab itu, edukasi berkesinambungan melalui penyuluhan hadir sebagai langkah preventif untuk memperkuat kapasitas warga dalam memutus mata rantai penularan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penyuluhan kesehatan memengaruhi tingkat pengetahuan warga tentang pencegahan Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Gunungsitoli. Studi kuantitatif ini menerapkan desain pra-eksperimental dengan metode uji awal dan akhir pada satu kelompok pengamatan. Terdapat 90 warga Desa Mudik yang dilibatkan sebagai responden melalui teknik pengambilan sampel bertujuan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur yang diberikan sebelum dan sesudah sesi edukasi berlangsung. Analisis data dilakukan dengan uji beda rata-rata berpasangan pada tingkat signifikansi 0,05. Hasil analisis memperlihatkan adanya peningkatan skor pengetahuan warga yang bermakna setelah mengikuti sesi penyuluhan. Nilai rata-rata pengetahuan pada tahap awal tercatat sebesar 49,56 (simpangan baku 15,35), kemudian meningkat secara tajam menjadi 77,18 (simpangan baku 15,83) pada tahap akhir. Terdapat kenaikan rata-rata sebesar 27,63 poin atau setara dengan 55,8 persen dari skor dasar sebelumnya. Uji statistik menghasilkan nilai probabilitas di bawah 0,001, membuktikan bahwa intervensi edukasi berhasil meningkatkan pemahaman responden secara nyata. Sebagai simpulan, kegiatan penyuluhan terbukti sangat efektif dalam memperluas wawasan dan kesadaran masyarakat terkait penyakit demam berdarah beserta cara mencegahnya. Temuan ini secara langsung menegaskan pentingnya program edukasi kesehatan berbasis komunitas sebagai instrumen strategis yang berkelanjutan untuk pengendalian penyakit menular. Kegiatan edukasi semacam ini sebaiknya diintegrasikan dengan program pemberantasan sarang nyamuk secara rutin demi mengoptimalkan perlindungan kesehatan lingkungan sekitar.
Keywords: Health Education; Community Knowledge; Dengue Prevention; Disease Control	ABSTRACT <i>Dengue Hemorrhagic Fever remains a public health issue that requires serious attention to this day. The transmission rate of this disease is directly proportional to the community's ability to recognize risk factors and implement preventive measures</i>

independently. A lack of understanding regarding the primary causes, transmission methods, and initial disease symptoms often hinders control efforts at the family level. Therefore, continuous education through health counseling serves as a preventive step to strengthen community capacity in breaking the transmission chain. This study aimed to evaluate the extent to which health counseling affects the knowledge level of residents regarding Dengue Hemorrhagic Fever prevention in the working area of Gunungsitoli Community Health Center. This quantitative study applied a pre-experimental design with pretest and posttest methods on a single observation group. A total of 90 residents of Mudik Village were involved as respondents through a purposive sampling technique. Data collection utilized structured questionnaires administered before and after the educational session took place. Data analysis was performed using a paired mean difference test at a significance level of 0.05. The analysis results showed a meaningful increase in residents' knowledge scores after participating in the counseling session. The mean knowledge score at the initial stage was recorded at 49.56 (standard deviation 15.35), which then sharply increased to 77.18 (standard deviation 15.83) at the final stage. There was an average increase of 27.63 points, equivalent to 55.8 percent of the previous baseline score. The statistical test yielded a probability value below 0.001, proving that the educational intervention successfully improved respondents' understanding significantly. In conclusion, counseling activities proved highly effective in broadening the community's insight and awareness regarding dengue fever and its prevention methods. These findings directly affirm the importance of community-based health education programs as a sustainable and strategic instrument for infectious disease control. Such educational activities should be integrated with routine mosquito breeding eradication programs to optimize the protection of the surrounding environmental health.

**Corresponding Author: (midoester2211@gmail.com)*

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ANEMIA DENGAN KONSENTRASI SISWA KELAS V YANG MENDAPAT SARAPAN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG)

Dely Maria^{1*}, Clausewitz Welmatus Masala²

^{1,2} Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, Indonesia, 13630

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Anemia; Konsentrasi; Sarapan; Siswa; Status Gizi	Anak usia sekolah di Indonesia masih menghadapi masalah gizi dan anemia dengan prevalensi tinggi; Riskesdas 2018 mencatat prevalensi anemia pada anak usia 5-14 tahun sebesar 26,8%. Status gizi dan anemia yang buruk dapat menurunkan konsentrasi, prestasi belajar, dan kebugaran anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dan anemia dengan tingkat konsentrasi siswa kelas V (lima) yang menerima sarapan melalui program Makan Bergizi Gratis (MBG). Penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional ini dilakukan pada 82 siswa kelas V SDN 01 Kalibaru, Jakarta Utara, pada Mei 2025, setelah siswa menerima sarapan MBG selama tiga bulan. Status gizi dinilai melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), status anemia melalui kadar hemoglobin (Hb), dan tingkat konsentrasi melalui Grid Concentration Test; hubungan antarvariabel dianalisis dengan uji Korelasi Spearman dan regresi linier. Sebanyak 35,4% siswa mengalami anemia, 52,4% berstatus gizi kurang, dan 67,1% memiliki tingkat konsentrasi kurang. Status gizi berhubungan signifikan secara negatif dengan tingkat konsentrasi ($p < 0,05$), sedangkan status anemia tidak ($p > 0,05$). Model regresi linier gabungan status gizi dan anemia terhadap konsentrasi menjelaskan variasi yang sangat lemah ($R^2 = 0,051$) dan tidak signifikan secara keseluruhan ($p = 0,126$). Temuan ini menunjukkan bahwa status gizi lebih berperan dibanding anemia terhadap konsentrasi siswa penerima MBG, sehingga program tersebut perlu disertai edukasi gizi dan pemantauan berkala, bukan hanya penyediaan makanan.
	ABSTRACT <i>School-age children in Indonesia continue to face a high prevalence of malnutrition and anemia; the 2018 Basic Health Research (Riskesdas) reported an anemia prevalence of 26.8% among children aged 5-14 years. Poor nutritional and anemia status can reduce children's concentration, academic performance, and physical fitness. This study aimed to analyze the relationship between nutritional status and anemia with the concentration level of fifth-grade students receiving breakfast through the Free Nutritious Meal Program (Makan Bergizi Gratis/MBG). This analytical observational study used a cross-sectional design involving 82 fifth-grade students at SDN 01 Kalibaru, North Jakarta, conducted in May 2025 after three months of MBG breakfast provision. Nutritional status was assessed using Body Mass Index (BMI), anemia status using hemoglobin (Hb) levels, and concentration level using the Grid Concentration Test; relationships between variables were analyzed using Spearman's correlation test and linear regression. A total of 35.4% of students had anemia, 52.4% were</i>

undernourished, and 67.1% had a low concentration level. Nutritional status was significantly and negatively associated with concentration level ($p < 0.05$), while anemia status was not ($p > 0.05$). The combined linear regression model of nutritional and anemia status explained only a small proportion of variance in concentration ($R^2 = 0.051$) and was not statistically significant overall ($p = 0.126$). These findings suggest that nutritional status plays a greater role than anemia in students' concentration under the MBG program, indicating that the program should be accompanied by nutrition education and regular monitoring rather than food provision alone.

**Corresponding Author: (delymariap@gmail.com)*

NUTRIKEK-AI: PENGEMBANGAN DAN VALIDASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KLINIS HIBRIDA EXPLAINABLE AI UNTUK PREDIKSI RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA IBU HAMIL

Ervina^{1*}, Roichatul Djannah², Rahmat Nurcahyo³, Dwi Yulianto⁴

¹La Tansa Mashiro Midwifery Academy, Rangkasbitung, Lebak Regency, Banten, Indonesia

²Universitas Salakanagara Midwifery Academy, Tangerang, West Java, Indonesia

³Faculty of Information Technology, Latansa Mashiro University, Indonesia

⁴Department of Mathematics Education, Latansa Mashiro University, Banten, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Kekurangan Energi Kronis Kecerdasan Buatan Explainable AI Ibu Hamil Sistem Pendukung Keputusan Klinis	Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang serius, terutama di wilayah dengan keterbatasan sumber daya, karena berkaitan erat dengan stunting, anemia, resiko kehamilan dan persalinan. Skrining konvensional berbasis antropometri dinilai kurang mampu menangkap interaksi multidimensional antara faktor klinis, sosial, dan ekonomi yang memengaruhi status gizi ibu hamil, sementara sebagian besar model machine learning yang ada bersifat black-box sehingga sulit dipercaya oleh tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi NutriKEK-AI, sebuah explainable hybrid clinical decision support system yang memadukan machine learning, Explainable Artificial Intelligence (XAI), dan pengetahuan klinis pakar untuk mendeteksi risiko KEK secara dini. Desain penelitian mengikuti kerangka Design and Development Research yang mengadopsi CRISP-DM dan Agile Development, melibatkan 214 ibu hamil, 18 tenaga kesehatan, dan 7 validator ahli di Kabupaten Lebak dan Pandeglang, Banten. Enam algoritma diuji dan dievaluasi melalui 10-fold cross-validation, analisis kalibrasi, validasi pakar, serta pengujian usability dan penerimaan pengguna. Model XGBoost menunjukkan performa terbaik dengan akurasi 88%, F1-score 0,85, dan AUC 0,91. Analisis SHAP mengidentifikasi Lingkar Lengan Atas, status anemia, indeks masa tubuh (IMT), dan status sosial ekonomi sebagai faktor risiko dominan. Sistem ini memperoleh validitas tinggi (S-CVI/Ave = 0,91), reliabilitas kuat ($\kappa = 0,84$), dan usability sangat baik (SUS = 84,6). Implementasi lapangan meningkatkan akurasi deteksi risiko dari 71,2% menjadi 88,4% dan mempercepat pengambilan keputusan dari 14,8 menjadi 6,3 menit. NutriKEK-AI terbukti akurat, transparan, dan mudah digunakan, sehingga berpotensi menjadi solusi berbasis AI yang efektif untuk mendukung deteksi dini dan pengambilan keputusan gizi maternal pada layanan kesehatan primer yang memiliki sumberdaya terbatas.
	ABSTRACT <i>Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women remains a pressing public health problem, particularly in resource-limited settings, given its close association with stunting, anemia, and adverse pregnancy outcomes. Conventional anthropometric screening struggles to capture the multidimensional interplay of clinical, social, and economic factors shaping maternal nutritional status, while most existing machine learning models remain black-box and are therefore</i>

difficult for health workers to trust. This study aimed to develop and validate NutriKEK-AI, an explainable hybrid clinical decision support system that integrates machine learning, Explainable Artificial Intelligence (XAI), and expert clinical knowledge to enable early detection of CED risk. The study followed a Design and Development Research framework adopting CRISP-DM and Agile Development, involving 214 pregnant women, 18 health workers, and 7 expert validators in Lebak and Pandeglang, Banten. Six algorithms were tested and evaluated through 10-fold cross-validation, calibration analysis, expert validation, and usability and acceptance testing. The XGBoost model achieved the best performance, with 88% accuracy, an F1-score of 0.85, and an AUC of 0.91. SHAP analysis identified mid-upper arm circumference, anemia status, ANC visit frequency, and socioeconomic status as the dominant risk factors. The system demonstrated high validity ($S-CVI/Ave = 0.91$), strong reliability ($\kappa = 0.84$), and excellent usability ($SUS = 84.6$). Field implementation raised detection accuracy from 71.2% to 88.4% and shortened decision-making time from 14.8 to 6.3 minutes. NutriKEK-AI proved accurate, transparent, and easy to use, indicating its potential as an effective AI-based solution to support early detection and maternal nutrition decision-making in resource-limited primary healthcare settings.

*Corresponding Author: (anis.ervina87@gmail.com)

SOYA PLUS ZINK: NUTRISI EFEKTIF DAN AMAN UNTUK Mendukung PERTUMBUHAN ANAK DALAM Pencegahan STUNTING

Yuniastini^{1*}, Purwati Purwati², Antun Rahmadi³, Iradah Lia Prasetyo⁴

^{1,2}Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Bandar Lampung, Indonesia

³Departemen Gizi, Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Bandar Lampung, Indonesia

⁴Laboratorium Patologi Anatomi WY GTP Sentosa

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Soya Plus Zink Intervensi Nutrisi Pertumbuhan Linier Anak Stunting	Prevalensi stunting pada anak di Indonesia tahun 2023 sebesar 21,6%. Angka ini diatas target nasional yakni 14%, sehingga diperlukan intervensi nutrisi yang efektif dan aman untuk mendukung pertumbuhan anak. Salah satu alternatif intervensi tersebut adalah Soya Plus Zink (SPZ), minuman berbasis kedelai dengan tambahan zink. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek suplementasi SPZ terhadap pertumbuhan linier anak. Desain penelitian <i>quasi-experimental</i> dan dilaksanakan pada tahun 2024 dan 2025, melalui tiga tahapan. Tahap pertama, pengembangan dan pengujian SPZ dengan formula 100 gram kedelai, 40 gram gula putih, 800 cc air, 2 cc zink. Tahap kedua, uji keamanan SPZ pada 24 ekor tikus Wistar melalui pemeriksaan histologi. Tahap ketiga, pemberian SPZ pada anak sehat usia 13-60 bulan. Sebanyak 308 anak dipilih dengan teknik <i>purposive sampling</i>, terdiri dari 107 anak diberi SPZ 150 ml/hari (kelompok intervensi) selama 75 hari, dan 201 anak tidak diberi SPZ (kelompok kontrol). Pertumbuhan linier anak diukur pada awal dan akhir intervensi, menggunakan infantometer untuk anak usia <24 bulan dan stadiometer untuk anak usia 24-60 bulan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perendaman kedelai yang optimal adalah 8 jam. Pemanasan terbaik untuk pembuatan SPZ adalah 92 °C, dengan kondisi penyimpanan optimal 6 jam pada udara terbuka, 24 jam pada kulkas, 72 jam pada prezer rumah tangga. Pemeriksaan histologis ginjal, hati, pankreas tikus tidak ditemukan inflamasi. Pada anak, <i>independent sample t-test</i> menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada pertumbuhan linier kumulatif antara kelompok intervensi dan kontrol ($t=12,41$; $p<0,001$) dengan effect size besar (Cohen's $d=1,49$). Disimpulkan bahwa suplementasi SPZ aman dan efektif untuk meningkatkan pertumbuhan linier anak, dan direkomendasikan untuk diterapkan sebagai salah satu intervensi nutrisi pencegahan stunting.
	ABSTRACT <i>The prevalence of stunting in Indonesia in 2023 was 21,6%. This figure remains above national target of 14%, therefore, safe and effective nutritional interventions are needed to support child growth. One alternative nutritional interventions is Soya Plus Zinc (SPZ), a zinc-fortified soy-based beverage. This study aimed to evaluate the effect of SPZ supplementation on children's linier growth. A quasi-experimentl study was conducted from 2024 to 2025 in three stages. The first stage, involved the development and testing of an SPZ formula consisting of 100g of soybeans, 40 g of sugar, 2 cc zinc, and 800 ml of water. The second stage involved safety testing of SPZ in 24 Wistar rats through histological</i>

examination. The third stage involved administering SPZ to healthy children aged 13-60 months. A total of 308 were selected using purposive sampling, comprising 107 children in treatment group who received 150 ml of SPZ daily for 75 days and 201 children in the control group who did not receive SPZ. Linear growth was measured at baseline and at the end of intervention. An infantometer was used for children aged 13-23 months, while a stadiometer was used for children aged 24-60 months. Organoleptic testing showed that the optimal soybean soaking time was 8 hours. The optimal heating temperature for SPZ production was 92 °C, with optimal storage conditions of 6 hours under open-air conditions. Histological examinations of kidneys, liver, and pancreas of the rats showed no signs of inflammation. Among children, an independent-samples t-test showed a significant difference in cumulative changes in linear growth between the treatment and control groups ($t=12,41$; $p<0,001$), with a large effect size (Cohen's $d=1,49$). SPZ supplementation was safe and effective in improving children's linear and is recommended as a nutritional intervention for stunting prevention.

**Corresponding Author: (yuniastini@poltekkes-tjk.ac.id)*

PENGARUH PEMBERIAN JUS KACANG HIJAU DAN MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

Sri Wulan^{1*}, April Angelica Manik² Nadya Keysa Nugroho³

^{1,2,3} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Latar Belakang : Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan secara global. Menurut WHO prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil mencapai 35,5% pada tahun 2023, sedangkan di Indonesia berdasarkan SKI 2023, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 27,7%. Kadar hemoglobin yang rendah tidak hanya menyebabkan kelelahan tetapi juga meningkatkan risiko komplikasi seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, kematian ibu dan bayi, dan berpotensi menyebabkan lahirnya generasi dengan status gizi yang kurang. Oleh karena itu, diperlukan tindakan pencegahan yang efektif dan aman. Kacang hijau mengandung berbagai zat gizi antara lain folat, protein, vitamin B dan mineral yang mendukung pembentukan hemoglobin, sedangkan madu mengandung karbohidrat, mineral, serta senyawa antioksidan. Kombinasi keduanya berpotensi menjadi salah satu alternatif pangan pendamping untuk membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Tujuan penelitian : untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kacang hijau dan madu terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Metode Penelitian : menggunakan desain Pre-eksperiment dengan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian dilaksanakan di Praktek Bidan Nurmiyanti Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang selama 4 minggu. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan anemia ringan hingga sedang sebanyak 18 orang yang dipilih sesuai dengan kriteria penelitian. Instruman penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, sedangkan kadar hemoglobin diukur dengan menggunakan alat Easy Touch GCHb. Analisa data menggunakan uji Paired t Test ($p < 0,05$). Hasil penelitian : menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi jus kacang hijau dan madu dengan nilai p -value = 0,000 ($< 0,05$) dan selisih rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi 0,9 gr/dl. Kesimpulan : Pemberian Jus kacang hijau dan madu berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Jus kacang hijau dan madu dapat menjadi salah satu alternatif intervensi berbasis pangan lokal dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia selama kehamilan.
Keywords: Kacang Hijau; Madu; Kadar Hemoglobin; Ibu Hamil	
	ABSTRACT <i>Background: Anemia among pregnant women remains a global health issue. According to the WHO, the prevalence of anemia in pregnant women reached 35.5% in 2023, while in Indonesia, data from the 2023 SKI (Indonesian Health Survey) indicates a prevalence of 27.7%. Low hemoglobin levels not only cause fatigue but also increase the risk of complications such as preterm birth, low birth weight, and maternal and infant mortality and potentially lead to the birth of a generation with poor nutritional</i>

status. Therefore, effective and safe preventive measures are required. Mung beans contain various nutrients including folate, protein, B vitamins, and minerals that support hemoglobin formation, while honey contains carbohydrates, minerals, and antioxidant compounds. The combination of the two holds potential as an alternative dietary supplement to help increase hemoglobin levels in pregnant women. Objective: To determine the effect of consuming mung bean juice and honey on hemoglobin levels in pregnant women with anemia. Research Method: A pre-experimental design was employed, specifically a one-group pretest-posttest design. The study was conducted over a four-week period at the Midwifery Practice of Nurmiyanti in Lubuk Pakam, Deli Serdang Regency. The study population and sample consisted of 18 pregnant women with mild to moderate anemia, selected based on specific research criteria. An observation sheet served as the research instrument, while hemoglobin levels were measured using the Easy Touch GCHb device. Data analysis was performed using the Paired t-test ($p < 0.05$). Research results: The study showed an increase in hemoglobin levels following the intervention of mung bean juice and honey ($p\text{-value} = 0.000; < 0.05$), with a mean difference of 0.9 g/dL between pre- and post-intervention levels. Conclusion: The administration of mung bean juice and honey has a significant effect on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia. Mung bean juice and honey can serve as an alternative local food-based intervention for preventing and managing anemia during pregnancy.

**Corresponding Author: (wulan194@gmail.com)*

HUBUNGAN ANTARA PENDAPATAN KELUARGA, PENGETAHUAN GIZI IBU DAN POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI BALITA 24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA DESA PENITI DALAM I UPT PUSKESMAS SEGEDONG KABUPATEN MEMPAWAH

Suaebah¹, Isma Indah Kurnia², Jonni Syah R. Purba³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Status gizi balita usia 24-59 bulan merupakan indikator penting derajat kesehatan masyarakat karena periode ini menentukan pertumbuhan fisik, kematangan kognitif, dan daya tahan tubuh anak di masa depan. Masalah gizi kurang masih menjadi tantangan kesehatan di wilayah kerja UPT Puskesmas Segedong, Kabupaten Mempawah, yang diduga berkaitan erat dengan kondisi ekonomi keluarga, tingkat pengetahuan gizi ibu, dan pola makan anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pendapatan keluarga, pengetahuan gizi ibu, dan pola makan dengan status gizi balita usia 24–59 bulan di Desa Peniti Dalam I, wilayah kerja UPT Puskesmas Segedong, Kabupaten Mempawah. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan populasi sebanyak 196 balita, dengan besar sampel 36 balita yang dipilih melalui teknik random sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara kuesioner, Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire, dan pengukuran antropometri berat badan, kemudian dianalisis secara bivariat menggunakan uji chi-square. Balita dengan status gizi baik lebih banyak pada keluarga berpendapatan tinggi (65,0%), sedangkan pada balita dengan status gizi salah lebih banyak ditemukan pada keluarga berpendapatan rendah (81,2) dan balita dengan status gizi baik lebih banyak pada ibu dengan pengetahuan gizi baik (60,0%) sedangkan pada balita dengan status gizi salah lebih banyak pada ibu dengan pengetahuan gizi kurang (75,0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan keluarga ($p=0,006$) dan pengetahuan gizi ibu ($p=0,036$) berhubungan signifikan dengan status gizi balita, sedangkan pola makan tidak menunjukkan hubungan yang bermakna ($p=0,418$). Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi ekonomi rumah tangga dan literasi gizi ibu menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan status gizi balita di lokasi penelitian.
Keywords: Family income Maternal nutrition knowledge Dietary patterns Nutritional status Toddlers	
	ABSTRACT <i>Nutritional status among children aged 24–59 months is an important indicator of community health, as this period plays a crucial role in determining children's future physical growth, cognitive development, and immune function. Undernutrition remains a public health challenge in the working area of UPT Puskesmas Segedong, Mempawah Regency, and is suspected to be closely associated with family economic conditions, maternal nutrition knowledge, and children's dietary patterns. This study aimed to analyze the associations between family income, maternal nutrition knowledge, dietary patterns, and the nutritional status of children aged 24–59 months in Peniti Dalam I Village, within the working area of UPT Puskesmas Segedong, Mempawah</i>

Regency. This study employed a cross-sectional design involving a population of 196 children, with a sample of 36 children selected using a random sampling technique. Data were collected through questionnaire-based interviews, a Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), and anthropometric measurements of body weight, and were subsequently subjected to bivariate analysis using the chi-square test. Children with good nutritional status were more commonly found in families with high income (65.0%), whereas malnutrition was more frequently observed among children from low-income families (81.2%). Similarly, children with good nutritional status were more commonly found among mothers with good nutrition knowledge (60.0%), while malnutrition was more frequently observed among children whose mothers had poor nutrition knowledge (75.0%). The results showed that family income ($p = 0.006$) and maternal nutrition knowledge ($p = 0.036$) were significantly associated with children's nutritional status, whereas dietary patterns were not significantly associated with nutritional status ($p = 0.418$). These findings indicate that household economic conditions and maternal nutrition literacy are important factors that should be considered in efforts to improve the nutritional status of children in the study area.

**Corresponding Author: suaebahgizi@gmail.com*

PENGARUH PEMBERIAN PUDING DAUN KELOR PADA IBU MENYUSUI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI

Siti Raihanah^{1*}, Jasmawati², Ratna Wati³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur.

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Berat Badan Bayi Puding Daun Kelor ASI Eksklusif	Pendahuluan: Cakupan ASI eksklusif di Indonesia masih rendah, hanya 49,8% ibu memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan, padahal kegagalan ASI eksklusif berdampak pada kondisi fisik dan psikologis bayi. Salah satu faktor penyebabnya adalah status gizi ibu yang kurang terpenuhi. Daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>) mengandung protein, vitamin, mineral, serta senyawa fitosterol (kampesterol, stigmasterol, β-sitosterol) yang bersifat laktagogum dan berpotensi meningkatkan produksi serta kualitas ASI. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemberian puding daun kelor pada ibu menyusui terhadap peningkatan berat badan bayi. Metode: Penelitian menggunakan desain Kuasi Eksperimental pretest and posttest dengan control grup. Berat badan bayi diukur pada hari pertama dan hari ketujuh. Kelompok eksperimen diberi puding daun kelor 100 gram/hari selama 7 hari, kelompok kontrol diberi perawatan standar. Sampel berjumlah 36 ibu menyusui bayi usia 0–6 bulan (18 orang tiap kelompok), dipilih secara purposive sampling, dan dianalisis dengan uji Paired T-test serta Mann-Whitney. Hasil: Rata-rata berat badan bayi kelompok perlakuan meningkat dari 5850 gram menjadi 6118 gram ($p < 0,001$). Kenaikan berat badan pada kelompok perlakuan tercatat 206 gram lebih tinggi dibanding kelompok kontrol (kenaikan rata-rata 62 gram, $p < 0,001$). Kesimpulan: Pemberian puding daun kelor signifikan meningkatkan berat badan bayi, sehingga dapat menjadi alternatif intervensi gizi untuk mendukung keberhasilan menyusui.
	ABSTRACT <i>Introduction: Exclusive breastfeeding coverage in Indonesia remains low, with only 49.8% of mothers exclusively breastfeeding for 6 months, despite the negative physical and psychological impact of breastfeeding failure on infants. One contributing factor is inadequate maternal nutritional status. Moringa leaves (<i>Moringa oleifera</i>) contain protein, vitamins, minerals, and phytosterols (campesterol, stigmasterol, β-sitosterol) with galactagogue properties that may increase breast milk production and quality. This study analyzed the effect of moringa leaf pudding given to breastfeeding mothers on infant weight gain. Methods: A Quasi-Experimental pretest-posttest with control group design was used. Infant weight was measured on day one and day seven. The experimental group received 100 grams/day of moringa leaf pudding for 7 days; the control group received standard care. The sample comprised 36 mothers breastfeeding infants aged 0–6 months (18 per group), selected by purposive sampling, and analyzed using the Paired T-test and Mann-Whitney test. Results: Mean infant weight in the treatment group rose from 5850 g to 6118 g ($p < 0.001$), a gain 206 g higher than in the control group</i>

(mean gain 62 g, $p < 0.001$). Conclusion: Moringa leaf pudding significantly increased infant weight, and may serve as an alternative nutritional intervention to support successful breastfeeding.

**Corresponding Author: shanaraihana09@gmail.com*

TINGKAT KETERAMPILAN 25 KOMPETENSI KADER POSYANDU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI RENGAS KABUPATEN KUBURAYA

Desi¹, Dahliansyah², Suaebah³, Ismi Trihardiani⁴, Ayu Rafiony⁵, Yanuarti Petrika⁶,
Nopriantini⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Pontianak, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Cadre competency Posyandu Primary health care Community empowerment	Latar belakang : Puskesmas berperan sebagai ujung tombak pembangunan kesehatan melalui pemberdayaan masyarakat, salah satunya lewat Posyandu sebagai bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM). Posyandu merupakan wadah masyarakat dalam meningkatkan kesehatan dan diakui sebagai Lembaga Kemasyarakatan Desa (LKD). Keberhasilan Posyandu sangat bergantung pada kader, yaitu sukarelawan yang melaksanakan kegiatan seperti pendaftaran, penimbangan, pengisian KMS, penyuluhan, dan pelayanan kesehatan. Tujuan : Untuk mengetahui karakteristik dan pemahaman serta penerapan 25 kompetensi kader posyandu di wilayah kerja puskesmas Sungai Rengas Kabupaten Kuburaya. Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga September 2025. Sampel penelitian terdiri dari 45 kader yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kader Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Sungai Rengas Kabupaten Kuburaya memiliki kompetensi cukup baik, dengan 65,7% kader cukup kompeten dan 34,3% kompeten. Kompetensi terbaik terdapat pada aspek pengelolaan posyandu (94,3%) serta keterampilan bayi dan balita (74,3%), sedangkan kompetensi terendah pada usia sekolah, remaja, dan lansia. Kurangnya pelatihan menjadi faktor utama rendahnya keterampilan tersebut. Secara keseluruhan, kader telah memiliki kompetensi yang cukup baik namun masih memerlukan peningkatan pelatihan agar seluruh keterampilan kader sesuai standar. Kesimpulan: Secara umum kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Sungai Rengas Kabupaten Kubu Raya memiliki kompetensi cukup baik, namun masih diperlukan peningkatan pelatihan terutama pada keterampilan usia sekolah, remaja, produktif, dan lansia agar seluruh kompetensi kader sesuai dengan standar Kemenkes. ABSTRACT <i>Background : Community health centers (Puskesmas) play a key role in health development through community empowerment, one of which is through Posyandu (Community-Based Health Efforts) as a form of Community-Based Health Efforts (UKBM). Posyandu is a forum for communities to improve health and is recognized as a Village Community Institution (LKD). The success of Posyandu is highly dependent on its cadres, namely volunteers who carry out activities such as registration, weighing, completing the Community Health Card (KMS), counseling, and health services. Objective : To identify the characteristics, understanding, and implementation of the 25 competencies of Posyandu cadres in the</i>

working area of Sungai Rengas Health Center, Kubu Raya Regency. Method : This study employed a descriptive observational method. The research was conducted from June to September 2025. The study sample consisted of 45 cadres selected using a purposive sampling technique. Results : The study showed that the majority of Posyandu cadres in the Sungai Rengas Community Health Center, Kuburaya Regency, had fairly good competency, with 65.7% being fairly competent and 34.3% being competent. The highest competency was found in Posyandu management (94.3%) and infant and toddler skills (74.3%), while the lowest competency was found in school-age, adolescent, and elderly individuals. Lack of training was the main factor contributing to these low skills. Overall, the cadres had fairly good competency, but further training was needed to ensure all cadre skills met standards. Conclusion : In general, Posyandu cadres in the Sungai Rengas Community Health Center's work area have quite good competencies. However, further training is needed, particularly for school-age, adolescent, productive-age, and elderly individuals, to ensure that all cadre competencies meet Ministry of Health standards.

**Corresponding Author:(desigizi77@gmail.com)*

EFEKTIVITAS EDUKASI GIZI BERBASIS M-HEALTH TERHADAP PENGETAHUAN, PRAKTIK GIZI, DAN STATUS GIZI IBU DAN ANAK DALAM PENCEGAHAN STUNTING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Akma Listiana^{1*}

¹ Program Studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan, STIKes Panca Bhakti Bandar Lampung

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: m-health edukasi gizi praktik gizi status gizi stunting	Stunting masih menjadi masalah gizi prioritas di Indonesia dengan prevalensi 21,6% pada tahun 2022, sehingga penguatan pengetahuan dan praktik gizi ibu sejak masa kehamilan hingga periode pemberian makanan pendamping ASI menjadi krusial untuk mendukung pertumbuhan optimal anak pada 1.000 hari pertama kehidupan. Pemanfaatan mobile health (m-health) menjadi alternatif edukasi gizi yang mudah diakses, fleksibel, dan berkelanjutan bagi ibu dengan keterbatasan waktu dan akses layanan kesehatan konvensional. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi gizi berbasis m-health terhadap pengetahuan, praktik gizi, dan status gizi ibu dan anak dalam pencegahan stunting. Systematic literature review dilakukan melalui penelusuran basis data PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar, dengan mengidentifikasi 2.411 artikel awal yang terdiri atas 52 artikel dari PubMed, 829 dari ScienceDirect, dan 1.530 dari Google Scholar. Artikel disaring berdasarkan kesesuaian topik, populasi, jenis intervensi, desain penelitian, dan outcome yang diukur; 22 artikel dinilai melalui telaah full-text, dan 10 studi memenuhi kriteria untuk disintesis secara naratif. Hasil review menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis m-health, baik melalui aplikasi seluler interaktif, pesan WhatsApp, video edukasi, maupun platform media sosial, secara konsisten cenderung meningkatkan pengetahuan, sikap, praktik gizi, dan perilaku kesehatan ibu. Intervensi berbasis aplikasi untuk edukasi makanan pendamping ASI turut menunjukkan perbaikan indikator weight-for-height, penurunan wasting, peningkatan keragaman makanan, serta ketepatan waktu pemberian MP-ASI pada anak. Namun demikian, dampak terhadap status gizi menunjukkan variasi antarstudi, dan bukti mengenai penurunan prevalensi stunting secara langsung masih terbatas, terutama akibat variasi desain penelitian, durasi intervensi yang relatif singkat, ukuran sampel kecil, serta risiko bias metodologis pada sebagian besar studi. m-Health berpotensi menjadi strategi inovatif dalam edukasi gizi ibu dan anak untuk mendukung pencegahan stunting, terutama melalui peningkatan pengetahuan dan praktik gizi. Intervensi digital yang berkelanjutan dan terintegrasi dengan pendampingan berbasis komunitas diperlukan untuk memperkuat dampaknya terhadap status gizi dan penurunan prevalensi stunting secara nyata di tingkat populasi.
	ABSTRACT <i>Stunting remained a priority nutrition problem in Indonesia, with a prevalence of 21.6% in 2022, underscoring the importance of strengthening maternal nutrition knowledge and practices from pregnancy through complementary feeding to support optimal</i>

child growth during the first 1,000 days of life. Mobile health (m-health) offered an accessible, flexible, and sustainable alternative for nutrition education, particularly for mothers with limited time and access to conventional health services. This study aimed to analyze the effectiveness of m-health-based nutrition education on knowledge, nutrition practices, and nutritional status of mothers and children in stunting prevention. A systematic literature review was conducted through PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar, identifying 2,411 initial articles consisting of 52 from PubMed, 829 from ScienceDirect, and 1,530 from Google Scholar. Articles were screened based on relevance to topic, population, intervention type, study design, and measured outcomes; 22 articles were assessed through full-text review, and 10 studies met the criteria for narrative synthesis. The review found that m-health-based nutrition education, delivered through interactive mobile applications, WhatsApp messages, educational videos, or social media platforms, consistently tended to improve maternal knowledge, attitudes, nutrition practices, and health behaviors. Application-based interventions for complementary feeding education also showed improvements in weight-for-height indicators, reduced wasting, increased dietary diversity, and more timely initiation of complementary feeding among children. However, effects on nutritional status varied across studies, and evidence of direct stunting reduction remained limited, mainly due to variation in study design, relatively short intervention duration, small sample sizes, and methodological risk of bias in most studies. m-Health showed potential as an innovative strategy for maternal and child nutrition education to support stunting prevention, particularly through improved knowledge and nutrition practices. Sustained digital interventions integrated with community-based support were needed to strengthen their impact on nutritional status and achieve a measurable reduction in stunting prevalence at the population level.

**Corresponding Author: (akma@pancabhakti.ac.id))*

ANALISIS DAMPAK PERNIKAHAN USIA DINI DENGAN PERMASALAHAN DALAM RUMAH TANGGA DI KECAMATAN PELAPAT ILIR KABUPATEN BUNGO

Subang Aini Nasution^{1*}, Badriah², Risna Meliyani³

¹ Universitas Adiwangsa Jambi

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Early marriage, Adolescents, household, conflict, Divorce, education.	Pernikahan usia dini masih menjadi salah satu permasalahan sosial dan kesehatan masyarakat di Indonesia. Pernikahan pada usia kurang dari 20 tahun berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan karena kesiapan fisik, psikologis, sosial, pendidikan, dan ekonomi pasangan belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan permasalahan yang terjadi pada masyarakat yang melakukan pernikahan usia dini serta dampaknya terhadap kehidupan rumah tangga. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, studi dokumentasi, dan diskusi kelompok terarah. Informan penelitian terdiri atas satu orang ketua rukun tetangga, satu orang bidan desa, satu orang petugas Kantor Urusan Agama, satu orang petugas promosi kesehatan atau kepala pusat kesehatan masyarakat, serta sepuluh orang masyarakat yang melakukan pernikahan usia dini. Instrumen penelitian yang digunakan berupa pedoman wawancara, alat tulis, dan alat perekam. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia pernikahan termuda pada informan adalah 14 tahun, sedangkan usia tertinggi adalah 19 tahun. Tingkat pendidikan terendah informan adalah sekolah dasar. Permasalahan yang banyak ditemukan setelah pernikahan usia dini adalah terputusnya pendidikan, ketidaksiapan dalam menjalankan peran rumah tangga, munculnya konflik antara pasangan, serta terjadinya perceraian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pernikahan usia dini tidak hanya berdampak terhadap keberlanjutan pendidikan, tetapi juga berpengaruh terhadap ketahanan dan kesejahteraan keluarga. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pernikahan usia dini menimbulkan berbagai permasalahan dalam kehidupan rumah tangga yang dapat berakhir pada perceraian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti ilmiah dalam pengembangan program dan kebijakan untuk meningkatkan edukasi masyarakat serta mencegah terjadinya pernikahan usia dini. ABSTRACT <i>Early marriage remained one of the social and public health problems in Indonesia. Marriage before the age of 20 potentially caused various problems because the physical, psychological, social, educational, and economic readiness of couples had not yet been optimal. This study aimed to describe the problems experienced by individuals who entered into early marriage and its impacts on family life. This study employed a qualitative method with a descriptive approach. Data were collected through in-depth interviews, observations, documentation studies, and focus group</i>

discussions. The research informants consisted of one neighborhood association leader, one village midwife, one officer from the Office of Religious Affairs, one health promotion officer or head of a community health center, and ten community members who had entered into early marriage. The research instruments consisted of interview guidelines, writing materials, and a recording device. Data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings showed that the youngest age at marriage among the informants was 14 years, while the oldest was 19 years. The lowest educational level among the informants was elementary school. The most common problems identified following early marriage were discontinuation of education, lack of readiness to fulfill household roles, conflicts between couples, and divorce. These conditions indicated that early marriage not only affected educational continuity but also influenced family resilience and well-being. The study concluded that early marriage resulted in various problems in family life that could ultimately lead to divorce. The findings were expected to provide scientific evidence for the development of programs and policies aimed at increasing community education and preventing early marriage.

**Corresponding Author: (akma@pancabhakti.ac.id))*

PENGARUH EDUKASI PEER TEACHING BERBASIS VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPERCAYAAN DIRI DALAM KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH PADA REMAJA PUTRI

Diah Evawanna Anuhgera^{1*}, Yohana Putri Apryanti²

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Adolescents Iron Tablets Peer Teaching Self Efficacy Video Based Education	Remaja putri memiliki kebutuhan zat besi yang tinggi pada masa pertumbuhan dan kehilangan darah selama periode menstruasi. Pada praktiknya, banyak remaja putri yang tidak memahami kepentingan konsumsi tablet tambah darah, cara konsumsi serta ketakutan dalam mengonsumsi setiap hari. Edukasi berbasis video dengan kombinasi pembelajaran peer teaching merupakan metode yang dapat meningkatkan keingintahuan dan keyakinan para remaja dalam konsumsi tablet tambah darah. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh edukasi video dan <i>peer teaching</i> terhadap pengetahuan dan <i>self efficacy</i> remaja putri dalam konsumsi tablet tambah darah. Jenis penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan tipe pretest posttest controlled group design dengan stratified random sampling. Total sampel sebanyak 34 responden yang berusia 12-15 tahun yang terdiri dari kelompok kontrol dan intervensi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah video pembelajaran, kuesioner pengetahuan dan kepercayaan diri dan lembar observasi konsumsi tablet tambah darah. Proses pengumpulan data dengan pembuatan video digital, pelatihan peer educator, pengingat, monitoring dalam konsumsi tablet tambah darah. Analisa data menggunakan uji t-test dependen dan independent. Hasil penelitian menunjukkan intervensi edukasi peer teaching berbasis video berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi ($p=0.00$) dan pada kelompok kontrol tidak memiliki pengaruh ($p=0.38$). Nilai rerata posttest 84.12 ± 4.14 and 46.47 ± 14.87. Kepercayaan diri dalam konsumsi tablet tambah darah memiliki pengaruh pada kelompok intervensi ($p=0.000$) sedangkan kontrol tidak memiliki pengaruh ($p=0.706$). Peningkatan rerata pengetahuan pada kelompok intervensi yakni 79% dan kepercayaan diri meningkat sebanyak 83%. Rerata kepercayaan diri kelompok intervensi 157.59 ± 1.63 dan kontrol 68.82 ± 24.58. Video edukasi dengan peer teaching terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan. Hal ini mempermudah penyerapan informasi serta memotivasi remaja untuk memiliki keyakinan dan pengetahuan dalam konsumsi tablet tambah darah. Media ini direkomendasikan sebagai promosi kesehatan dalam program pencegahan anemia pada remaja.

ABSTRACT

Many adolescent girls have limited understanding of the importance of consuming iron tablets, the proper way to take them, and concerns or fears about taking them regularly. Video based education with peer teaching may be an effective approach to increase adolescents' knowledge, self efficacy to consume iron tablets. This study aimed to analyze the effect of video based education with peer teaching on knowledge and self efficacy among adolescent girls regarding iron tablet consumption. This study employed a quasi-experimental design, a pretest-posttest controlled group design with stratified random sampling. The total sample consisted of 34 adolescent girls aged 12–15 years. The instruments used in this study included an educational video, a knowledge questionnaire, a self efficacy questionnaire, and an observation sheet for monitoring iron tablet consumption. Data collection involved the development of a digital educational video, training of peer educators, provision of reminders, and monitoring of iron tablet consumption. Data were analyzed using paired and independent *t* tests. The results showed that video based peer teaching education significantly improved knowledge in the intervention group ($p < 0.001$), whereas no significant improvement was observed in the control group ($p = 0.38$). The mean posttest knowledge were 84.12 ± 4.14 in the intervention group and 46.47 ± 14.87 in the control group. Self efficacy significantly increased in the intervention group ($p < 0.001$), while no significant change was observed in the control group ($p = 0.706$). The intervention group demonstrated a 79% increase in mean knowledge and an 83% increase in self efficacy. Video based education combined with peer teaching was effective in improving knowledge and self efficacy related to iron tablet consumption among adolescent girls. Therefore, video based peer teaching education can be recommended as a health promotion strategy within adolescent anemia prevention programs.

*Corresponding Author: diah.evawanna@gmail.com

INTEGRASI CONTINUITY OF CARE, WOMAN-CENTRED CARE, DAN DIGITAL HEALTH DALAM PENINGKATAN MUTU PELAYANAN KEBIDANAN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Edi Murwani^{1*}, Ulfa Nur Hidayati², Miftakhul Mahfirah Ermadona³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Continuity of Care Woman-Centred Care Digital Health Midwifery services	Transformasi pelayanan kebidanan modern menuntut model yang menjamin kesinambungan pelayanan (Continuity of Care), keterlibatan perempuan (Woman-Centred Care) dalam pengambilan keputusan, serta pemanfaatan teknologi digital (Digital Health) secara tepat, dalam upaya meningkatkan mutu. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mensintesis bukti ilmiah peran Continuity of Care (CoC), Woman-Centred Care (WCC), dan Digital Health dalam bentuk model pelayanan kebidanan yang terintegrasi. Desain penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review dengan pendekatan PRISMA 2020. Penelusuran Literatur melalui Scopus, PubMed/MEDLINE, Science Direct dan Google Scholar. Berdasarkan rekonstruksi alur seleksi, diperoleh 278 rekaman, sebanyak 48 duplikat dihapus, 230 rekaman menjalani skrining judul dan abstrak, 80 artikel dinilai berdasarkan teks lengkap 28 studi dimasukkan dalam sintesis kualitatif. Instrumen JBI, CASP, dan RoB 2 digunakan untuk menilai kualitas metodologi. Sintesis dilakukan secara tematik, dengan hasil tiga tema utama. Tema pertama, Continuity of Care, menunjukkan bahwa kesinambungan relasional, informasional, dan manajerial antara perempuan dan bidan dapat memperkuat koordinasi pelayanan, kepercayaan, pengalaman pelayanan, serta sejumlah outcome maternal dan neonatal. Tema kedua, Woman-Centred Care, menempatkan perempuan sebagai mitra aktif melalui penghormatan terhadap pilihan, otonomi, martabat, komunikasi, pemberian informasi, dan shared decision-making. Tema ketiga, Digital Health, menunjukkan potensi teknologi digital dalam memperluas akses, meningkatkan edukasi dan komunikasi, mendukung pemantauan, serta memperkuat koordinasi dan kesinambungan pelayanan. Kerangka konseptual Digital-Enabled Midwifery Continuity of Woman-Centered Care (DE-MCWCC) merupakan hasil integrasi ketiga tema tersebut. Dengan demikian, model tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai dasar konseptual bagi pengembangan model pelayanan kebidanan yang terintegrasi dan berpusat pada perempuan.

ABSTRACT

The transformation of modern midwifery services demands a model that ensures continuity of care, women's involvement in decision-making (woman-centred care), and the appropriate use of digital technology (digital health) to enhance quality. This study aims to analyze and synthesize scientific evidence regarding the roles of Continuity of Care (CoC), Woman-Centred Care (WCC), and Digital Health within an integrated midwifery service model. A systematic literature review design utilizing the PRISMA 2020 approach was employed. Literature searches were conducted via Scopus, PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, and Google Scholar. Following the selection process, 278 records were identified; 48 duplicates were removed, 230 records underwent title and abstract screening, 80 articles were assessed based on full-text content, and 28 studies were included in the qualitative synthesis. The JBI, CASP, and RoB 2 instruments were used to assess methodological quality. A thematic synthesis was performed, yielding three main themes. The first theme, Continuity of Care, demonstrates that relational, informational, and managerial continuity between women and midwives can strengthen service coordination, trust, the service experience, and various maternal and neonatal outcomes. The second theme, Woman-Centred Care, positions women as active partners through respect for choices, autonomy, dignity, communication, information provision, and shared decision-making. The third theme, Digital Health, highlights the potential of digital technology to expand access, improve education and communication, support monitoring, and strengthen service coordination and continuity. The "Digital-Enabled Midwifery Continuity of Woman-Centered Care" (DE-MCWCC) conceptual framework emerged from the integration of these three themes. Consequently, this model is expected to serve as a conceptual foundation for developing integrated, woman-centred midwifery service models.

**Corresponding Author: (edimurwani@gmail.com)*

MENGGAGAS SIMPUS TANPA CEDERA: ANALISIS KUALITAS INFORMASI KLINIS DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

Eka Wilda Faida^{1*}, Serlly Frida Drastyana², Achmad Djunawan³, Muhadi⁴

^{1,2,3,4} Stikes Yayasan RS Dr Soetomo Surabaya

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS); Clinical Information Quality (CLIQ); Keselamatan Pasien; Puskesmas	Data empiris menunjukkan masih sering terjadi kesalahan, ketidakakuratan, ketidaklengkapan, dan ketidaktepatan waktu pengisian rekam medis pasien berakibat terhadap proses mengidentifikasi pasien mulai dari nama pasien, nomor rekam medis, tanggal lahir, barcode gelang identitas pasien, pemberian obat, tindakan operatif dan pengambilan keputusan serta rencana tindakan lainnya dari tenaga medis. Ketidaktersediaan data dapat mempengaruhi pengobatan yang salah pada pasien, salah dosis, dan salah pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinasi kualitas SIMPUS pada aspek informativeness, availability, dan usability terhadap Sasaran Keselamatan Pasien Nasional (SKPN) di Puskesmas Kota Surabaya. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan cross-sectional yang dilaksanakan pada Mei–Agustus 2025 di Puskesmas Menur, Pucang Sewu, dan Kebonsari. Sampel penelitian berjumlah 70 tenaga kesehatan pengguna SIMPUS yang diambil menggunakan teknik total sampling, dengan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner skala Likert. Hasil penelitian disajikan dengan deskriptif kuantitatif, menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (90%) dengan masa kerja lebih dari 5 tahun (52,9%). Berdasarkan analisis deskriptif, kualitas SIMPUS dinilai sangat berkualitas dengan skor rata-rata komposit Informativeness sebesar 26,04, Availability sebesar 16,70, dan Usability sebesar 13. Sementara itu, evaluasi terhadap sasaran keselamatan pasien juga berada pada kategori sangat baik dengan skor rata-rata komposit sebesar 25,50. Kesimpulannya, penerapan SIMPUS di Puskesmas Kota Surabaya telah memenuhi standar kualitas kerangka Clinical Information Quality (CLIQ) dengan sangat baik serta berjalan selaras dengan optimalisasi keselamatan pasien.
	ABSTRACT <i>Empirical data indicate frequent errors, inaccuracies, incompleteness, and delays in filling outpatient medical records. These issues impact patient identification processes including names, medical record numbers, dates of birth, and patient ID wristband barcodes as well as medication administration, surgical procedures, decision-making, and other medical care planning. Data unavailability can lead to incorrect patient treatment, dosage errors, and medication errors. This study aims to analyze how the quality of the Community Health Center Information System (SIMPUS) specifically regarding informativeness, availability, and usability determines adherence to National Patient Safety Goals (SKPN) at Community Health Centers (Puskesmas) in Surabaya. This is an observational analytic study with a cross-sectional design, conducted from May to August 2025 at the Menur, Pucang Sewu, and Kebonsari Community Health Centers.</i>

The sample consisted of 70 healthcare workers who use SIMPUS, selected via total sampling, with data collected using a Likert-scale questionnaire. Quantitative descriptive results show that the majority of respondents were female (90%) with over five years of work experience (52.9%). Descriptive analysis indicates that SIMPUS quality is rated highly, with average composite scores of 26.04 for Informativeness, 16.70 for Availability, and 13.00 for Usability. Meanwhile, the evaluation of patient safety goals also fell into the "very good" category, with an average composite score of 25.50. In conclusion, the implementation of SIMPUS at Surabaya Community Health Centers meets the quality standards of the Clinical Information Quality (CLIQ) framework exceptionally well and aligns with the optimization of patient safety.

**Corresponding Author: (ekawildafaida@gmail.com)*

INTEGRASI KEARIFAN LOKAL SIRI'NA PACCE DALAM KEPERAWATAN TRANSKULTURAL: STUDI KUALITATIF PELAYANAN KESEHATAN DI MAKASSAR, INDONESIA

Abd Hady Junaidi^{1*}, Sri Angriani², Hariani³, Muhammad Nur⁴, Masdiana AR⁵

^{1,2,3,4,5} Poltekkes Kemenkes Makassar, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Latar Belakang: Integrasi kearifan lokal dalam asuhan keperawatan penting untuk meningkatkan kompetensi budaya, meminimalkan konflik budaya, dan mengoptimalkan hasil pelayanan kesehatan. Dalam budaya Bugis-Makassar, Siri'na Pacce merupakan nilai indigenos yang menekankan martabat, empati, dan solidaritas sosial. Penelitian ini bertujuan menganalisis integrasi Siri'na Pacce dalam praktik keperawatan transkultural serta dampaknya terhadap pelayanan kesehatan di Kota Makassar. Metode: Penelitian deskriptif kualitatif dilaksanakan di RSUD Haji dan RSI Faisal Makassar. Sebanyak 40 responden, terdiri atas 20 perawat dan 20 pasien, dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi, klasifikasi, dan interpretasi tematik. Hasil: Sebanyak 60% perawat menyatakan setuju dan 40% sangat setuju terhadap penerapan Siri'na Pacce. Nilai Siri' (martabat/privasi), Pacce (empati), Sipakatau (kemanusiaan), Amaseang (kasih sayang), Lempu' (kejujuran), Adele' (keadilan), dan Getteng (ketegasan profesional) diaktualisasikan dalam pelayanan. Sebanyak 80%–85% pasien menyatakan sangat setuju, terutama terkait kepercayaan, privasi, dan hubungan terapeutik. Kesimpulan: Integrasi Siri'na Pacce dalam keperawatan transkultural menjembatani nilai budaya lokal dengan standar profesional modern serta mendukung pelayanan yang adaptif, berpusat pada pasien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.
Keywords: <i>Siri'na Pacce</i> <i>Keperawatan Transkultural</i> <i>Kompetensi Budaya</i> <i>Pelayanan Kesehatan</i>	ABSTRACT <i>Background: Integrating local wisdom into nursing care is essential for enhancing cultural competence, reducing cultural conflicts, and improving health outcomes. In Bugis-Makassar culture, Siri'na Pacce represents core indigenous values emphasizing dignity, empathy, and social solidarity. Objective: This study aimed to analyze the integration of Siri'na Pacce into transcultural nursing practices and evaluate its impact on healthcare delivery in Makassar, Indonesia. Methods: A qualitative descriptive study was conducted at RSUD Haji and RSI Faisal Makassar. Forty participants, comprising 20 nurses and 20 patients, were selected through purposive sampling. Data were collected using questionnaires, in-depth interviews, field observations, and documentation, and analyzed through data reduction, classification, and thematic interpretation. Results: Among nurses, 60% agreed and 40% strongly agreed with implementing Siri'na Pacce values in nursing care. Core dimensions, including Siri' (dignity/privacy), Pacce (deep empathy), Sipakatau (humanization), Amaseang (compassion),</i>

Lempu' (honesty), Adele' (justice), and Getteng (professional firmness), were actively applied. Patients reported high satisfaction, with 80%–85% strongly agreeing that culturally congruent care fostered trust, preserved dignity, and strengthened therapeutic relationships. Conclusion: Integrating Siri'na Pacce into transcultural nursing bridges indigenous values with professional healthcare standards, offering an adaptable model for strengthening patient-centered care and health outcomes in culturally diverse populations.

**Corresponding Author: hady@poltekkes-mks.ac.id*

HUBUNGAN KUALITAS ANTENATAL CARE DENGAN KEJADIAN KEGAWATDARURATAN OBSTETRI DI KABUPATEN ACEH UTARA

Jasmiati^{1*}, Elizar², Ridiana³
^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Aceh

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Antenatal Care Quality Of Care Obstetric Emergencies	Kegawatdaruratan obstetri masih menjadi tantangan kesehatan global. Salah satu upaya pencegahan melalui pelayanan Antenatal Care (ANC) yang tidak hanya mencakup jumlah kunjungan, tetapi juga kualitas pemeriksaan kehamilan. ANC yang berkualitas dapat mendeteksi risiko sejak dini, memberikan intervensi, serta menurunkan kemungkinan terjadinya kegawatdaruratan obstetri. Tujuan penelitian menganalisis hubungan kualitas ANC dengan kejadian kegawatdaruratan obstetri di Kabupaten Aceh Utara. Metode penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan kasus-kontrol menggunakan data sekunder. Sampel berjumlah 158 responden yang terdiri dari 79 kelompok kasus dan 79 kelompok kontrol. Kualitas ANC dalam penelitian ini dioperasionalkan berdasarkan kesesuaian pelayanan ANC dengan kategori standar dan tidak standar. Analisis menggunakan uji Chi-Square dan dikonfirmasi dengan Fisher's Exact Test. Hasil pada kelompok kasus yaitu 63 responden (79,7%) mendapatkan ANC standar dan 16 responden (20,3%) mendapatkan ANC tidak standar. Pada kelompok kontrol, 75 responden (94,9%) mendapatkan ANC standar dan 4 responden (5,1%) mendapatkan ANC tidak standar. Terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas ANC dengan kelompok kasus-kontrol berdasarkan uji Chi-Square ($p=0,004$). Hasil Fisher's Exact Test juga menunjukkan hubungan yang bermakna ($p=0,007$). Proporsi ANC tidak standar pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, yaitu 20,3% dibandingkan 5,1%, atau sekitar empat kali lebih besar. Kesimpulan yaitu kualitas ANC berhubungan secara bermakna dengan kejadian kegawatdaruratan obstetri di Kabupaten Aceh Utara. ANC tidak cukup hanya berorientasi pada jumlah kunjungan, tetapi perlu menjamin pemenuhan komponen pelayanan sesuai standar, termasuk deteksi faktor risiko, pemeriksaan ibu dan janin, skrining penyakit/komplikasi, konseling, tata laksana awal, serta rujukan tepat waktu. Penguatan ANC berkualitas perlu menjadi bagian strategis pencegahan kegawatdaruratan obstetri dan percepatan penurunan kematian maternal. ABSTRACT <i>Obstetric emergencies remain a global health challenge. One preventive measure is the provision of Antenatal Care (ANC), which encompasses not only the number of visits but also the quality of pregnancy assessments. High-quality ANC enables early risk detection and intervention, thereby reducing the likelihood of obstetric emergencies. This study aimed to analyze the relationship between ANC quality and the incidence of obstetric emergencies in North Aceh Regency. An observational analytic study design with a case-control approach was employed using</i>

secondary data. The sample consisted of 158 respondents, divided into a case group (n=79) and a control group (n=79). ANC quality was operationalized based on whether the services provided met standard or non-standard categories. Data were analyzed using the Chi-Square test and confirmed with Fisher's Exact Test. Results showed that in the case group, 63 respondents (79.7%) received standard ANC and 16 (20.3%) received non-standard ANC. In the control group, 75 respondents (94.9%) received standard ANC and 4 (5.1%) received non-standard ANC. The Chi-Square test revealed a significant association between ANC quality and the case-control groups ($p=0.004$), a finding confirmed by Fisher's Exact Test ($p=0.007$). The proportion of non-standard ANC was higher in the case group compared to the control group (20.3% vs. 5.1%), representing a fourfold difference. In conclusion, ANC quality is significantly associated with the incidence of obstetric emergencies in North Aceh Regency. ANC should not focus solely on the number of visits; it must ensure the delivery of service components according to standards, including risk factor detection, maternal and fetal assessments, screening for diseases and complications, counseling, initial management, and timely referral. Strengthening high-quality ANC must be a strategic component of efforts to prevent obstetric emergencies and accelerate the reduction of maternal mortality.

**Corresponding Author: (jasmiatif.1@gmail.com)*

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SELF EFFICACY PERAWAT DALAM MELAKSANAKAN TRIAGE DI IGD RSUD PROF. DR. MA HANAFIAH SM BATUSANGKAR)

Lisa Mustika Sari ¹, Aldo Yuliano ²

^{1,2}Universitas Perintis Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Pelayanan gawat darurat memiliki lingkup penanganan pasien dalam kondisi penyakit atau cedera serius dan tidak terduga, sehingga harus mengacu pada konsep triage dimana pasien akan dilayani berdasarkan tingkat kegawat daruratannya. Oleh sebab itu perawat tingkatan self-efficacy sangat menentukan seberapa besar kepercayaan perawat terhadap kemampuan yang dimiliki sehingga keyakinan ini yang akan menentukan kualitas kinerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi self efficacy perawat dalam melaksanakan triage. Desain penelitian deskriptif analitik dengan rancangan cross sectional. Penelitian telah dilaksanakan di IGD RSUD Prof. dr. M. Ali Hanafiah SM Batusangkar, pada bulantanggal 1 - 30 Januari 2024. Populasi adalah seluruh perawat yang terdapat di IGD RSUD Prof. dr. M. Ali Hanafiah SM Batusangkar, dengan pengambilan sampel secara total sampling berjumlah 33 orang. Data di kumpulkan dengan menggunakan kuesioner self efficacy yang telah divalidasi dan diolah serta dianalisa menggunakan uji chi-square. Analisa univariat didapatkan 84,8 % responden memiliki pendidikan diploma, (81,8 %) masa kerja lama (> 5 tahun), (60,4 %) mampu dalam pelaksanaan triage di IGD dan 51.5 % memiliki efficacy rendah. Hasil bivariat didapatkan ada hubungan kemampuan dengan self efficacy perawat ($p = 0,046$ dan $OR = 6,190$), dan tidak ada hubungan pendidikan ($p = 1,000$) dan masa kerja ($p = 0,398$) dengan self efficacy perawat. Disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan self efficacy perawat adalah kemampuan. Disarankan pada pihak rumah sakit agar dapat memfasilitasi dan memotivasi perawat untuk mengikuti pelatihan-pelatihan sehubungan dengan pelayanan di IGD dan juga meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, untuk lebih meningkatkan kemampuan dan self efficacy mereka dalam melakukan triage.
Keywords: Kemampuan Masa Kerja Pendidikan Self Efficacy	ABSTRACT <i>Emergency services have the scope of treating patients in conditions of serious and unexpected illness or injury, so they must refer to the triage concept where patients will be served based on the level of emergency. Therefore, the level of nurse self-efficacy really determines how much confidence the nurse has in their abilities so that this belief will determine the quality of performance. This research aims to determine the factors that influence nurses' self-efficacy in carrying out triage. Analytical descriptive research design with a cross sectional design. The research was carried out in the emergency room of Prof. Hospital. Dr. M. Ali Hanafiah SM Batusangkar, in 1 - 30 January 2024. The population is all nurses in the emergency room at Prof. Hospital.</i>

Dr. M. Ali Hanafiah SM Batusangkar, with a total sampling of 33 people. Data was collected using a self-efficacy questionnaire and processed and analyzed using the chi-square test. Univariate analysis showed that 84.8% of respondents had a diploma education, (81.8%) had long work experience (> 5 years), (60.4%) were capable of carrying out triage in the ER and 51.5% had low efficacy. Bivariate results showed that there was a relationship between ability and nurses' self-efficacy ($p = 0.046$ and $OR = 6.190$), and there was no relationship between education ($p = 1.000$) and length of service ($p = 0.398$) with nurses' self-efficacy. It was concluded that the factor related to nurse self-efficacy was ability. It is recommended that hospitals facilitate and motivate nurses to take part in training related to emergency services and also increase their education to a higher level, to further improve their ability and self-efficacy in carrying out triage.

**Corresponding Author: (Lisa_mustikasari14@yahoo.com)*

HUBUNGAN PERSENTASE MASSA OTOT DENGAN BODY DISSATISFACTION PADA MAHASISWA GIZI UNIVERSITAS AISYAH PRINGSEWU TAHUN 2024

Dera Elva Junita^{1*}, Fauziyah Lathifatul Azhar²

^{1,2} Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Muscle Mass Body Dissatisfaction University Students	Mahasiswa merupakan kelompok usia dewasa awal yang berada pada fase perkembangan yang dapat mempengaruhi cara individu memandang penampilan fisik. Ketidaksesuaian antara persepsi terhadap kondisi tubuh aktual dengan bentuk tubuh yang dianggap ideal dapat menimbulkan ketidakpuasan terhadap tubuh (body dissatisfaction). Kondisi tersebut menjadi perhatian pada kelompok mahasiswa karena berkaitan dengan perubahan perilaku makan dan upaya pengaturan berat badan yang kurang tepat. Body dissatisfaction tidak hanya dilihat dari berat badan atau kelebihan lemak, tetapi dapat dikaji kaitannya dengan komposisi tubuh, salah satu indikatornya yaitu persentase massa otot yang berkontribusi terhadap bentuk dan proporsi tubuh. Pemahaman hubungan massa otot dengan body dissatisfaction dapat mendukung pendekatan promosi kesehatan yang lebih komprehensif. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan persentase massa otot dengan body dissatisfaction pada mahasiswa Program Studi Gizi. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional. Penelitian dilakukan pada Mei hingga Juni 2024 di Universitas Aisyah Pringsewu. Populasi berjumlah 263 mahasiswa dan sampel berjumlah 93 diambil menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Goodman and Kruskal's Gamma untuk variabel ordinal. Variabel dependen adalah body dissatisfaction diukur dengan angket Body Shape Questionnaire 34 (BSQ 34), variabel independen yaitu persentase massa otot diukur melalui komposisi tubuh menggunakan Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan ethical clearance di Universitas Aisyah Pringsewu dengan nomor 125/UAP.OT/KEP/EC/2024. Persentase massa otot rendah dengan body dissatisfaction kategori rendah 3,6%; ringan 30,8%; sedang 42,9%; dan berat 45,5%. Hasil menunjukkan terdapat hubungan negatif yang kuat antara persentase massa otot dengan body dissatisfaction dengan $\text{Gamma} = -0,687$; $p < 0,001$. Proporsi massa otot kategori rendah meningkat seiring meningkatnya kategori body dissatisfaction. Pendekatan terhadap body dissatisfaction melalui komposisi tubuh perlu dipertimbangkan, khususnya massa otot, bukan hanya berat badan atau status gizi.

ABSTRACT

University students are generally in the early adulthood stage, a developmental phase that may influence how individuals perceive their physical appearance. A discrepancy between the perception of their actual body and the body shape considered ideal can lead to body dissatisfaction. This issue is a concern among students as it is linked to changes in eating behavior and inappropriate attempts to manage body weight. Body dissatisfaction is not determined solely by body weight or excess fat; it is also associated with body composition—specifically muscle mass percentage, which contributes to body shape and proportions. Understanding the relationship between muscle mass and body dissatisfaction can support more comprehensive health promotion approaches. This study aimed to analyze the relationship between muscle mass percentage and body dissatisfaction among Nutrition Program students. A cross-sectional study design was employed. The research was conducted from May to June 2024 at Universitas Aisyah Pringsewu. The population comprised 263 students, and a sample of 93 was selected using purposive sampling based on specific inclusion and exclusion criteria. Data analysis was performed using the Goodman and Kruskal's Gamma test for ordinal variables. The dependent variable was body dissatisfaction, measured using the Body Shape Questionnaire 34 (BSQ-34), while the independent variable was muscle mass percentage, assessed through body composition analysis using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Ethical approval for the study was obtained from Universitas Aisyah Pringsewu (Approval No. 125/UAP.OT/KEP/EC/2024). Among students with low muscle mass percentage, the distribution of body dissatisfaction categories was: low (3.6%), mild (30.8%), moderate (42.9%), and severe (45.5%). The results revealed a strong negative correlation between muscle mass percentage and body dissatisfaction (Gamma = -0.687; $p < 0.001$). The proportion of students with low muscle mass increased with greater body dissatisfaction. Addressing body dissatisfaction through body composition—specifically muscle mass, rather than just body weight or nutritional status—warrants consideration

**Corresponding Author: dedederaelva01@gmail.com*

EFEKTIVITAS EDUKASI MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PENGOBATAN SKABIES PADA SANTRI PONDOK PESANTREN DESA SARANG MANDI TAHUN 2026

Rika¹, Monia Agni Wiyatami¹, Rachmawati Felani Djuria^{2*}

¹ Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang

² Pusat Unggulan Institusi Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Penyakit kulit yang paling banyak dijumpai di Indonesia adalah skabies yang menempati urutan ke tiga dari dua belas penyakit kulit. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung termasuk ke dalam 13 provinsi yang mempunyai prevalensi penyakit kulit di atas prevalensi nasional. Skabies merupakan penyakit kulit menular yang disebabkan oleh kutu <i>Sarcoptes scabiei</i> var <i>hominis</i> dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang signifikan di lingkungan pondok pesantren karena tingginya kepadatan hunian. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sebanyak 52 dari 113 santri (44,82%) terjangkit skabies. Adanya stigma yang menganggap skabies sebagai hal biasa membuat santri cenderung mengabaikan penanganan tepat. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan pengetahuan pengobatan skabies melalui media edukasi yang efektif. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan pengobatan skabies pada santri Madrasah Aliyah di Pondok Pesantren Desa Sarang Mandi Tahun 2026. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental menggunakan rancangan one group pretest-posttest design dengan alat ukur kuesioner. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan sampel penelitian berjumlah 113 santri. Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah di Pondok Pesantren Bahrul Huda Sarang Mandi pada bulan September 2025-Juli 2026. Data penelitian diambil sebanyak dua kali yaitu pada waktu awal sebelum intervensi (pretest) dan 15 hari setelah intervensi (posttest) dengan membandingkan data pretest dan posttest. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi media audio visual mengenai pengobatan penyakit skabies dengan nilai signifikan yang didapatkan yaitu p-value 0,001 (<0,05). Nilai rata-rata pengetahuan posttest menunjukan hasil yang lebih besar dari nilai rata-rata pengetahuan pretest. Kesimpulannya adalah edukasi melalui media audio visual efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengobatan skabies pada santri Madrasah Aliyah di Pondok Pesantren Bahrul Huda Desa Sarang Mandi.
Keywords: Audio-Visual Knowledge Scabies	ABSTRACT <i>Scabies is the third most common skin disease in Indonesia out of twelve identified skin conditions. Bangka Belitung Islands Province is among the 13 provinces where the prevalence of skin diseases exceeds the national average. Scabies is a contagious skin disease caused by the <i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>hominis</i> mite; it remains a significant health issue in Islamic boarding schools due</i>

to high population density. Preliminary study results indicated that 52 out of 113 students (44.82%) were infected with scabies. A prevailing stigma viewing scabies as a trivial matter often leads students to neglect proper treatment. Therefore, efforts are needed to improve knowledge regarding scabies treatment through effective educational media. This study aims to analyze the effectiveness of audiovisual media education in improving knowledge about scabies treatment among Islamic senior high school students at the Sarang Mandi Village Islamic Boarding School in 2026. This is a pre-experimental study utilizing a one-group pretest-posttest design, with a questionnaire serving as the measurement tool. A total sampling technique was employed, resulting in a sample size of 113 students. The research was conducted at the Bahrul Huda Islamic Boarding School, Sarang Mandi, between September 2025 and July 2026. Data were collected at two time points—prior to the intervention (pretest) and 15 days after the intervention (posttest)—to allow for a comparison of the results. Data analysis was performed using the Wilcoxon test. The findings revealed a significant difference in mean knowledge scores before and after the audiovisual media education on scabies treatment, with a significance value (p-value) of 0.001 (<0.05). The mean posttest knowledge score was higher than the mean pretest knowledge score. In conclusion, the use of audiovisual media is effective in increasing knowledge regarding scabies treatment among students at the Bahrul Huda Islamic Boarding School in Sarang Mandi Village.

*Corresponding Author: rachmawatifelanjuria@gmail.com

ANALISIS DETERMINASI MODEL KOMPREHENSIF MULTIDIMENSI TERHADAP RISIKO DEPRESI PADA LANSIA

Retna Febri Arifiati¹, Endang Sri Wahyuni²

^{1,2}Jurusan Okupasi Terapi, Poltekkes Kemenkes Surakarta

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Peningkatan populasi lanjut usia di Indonesia membawa tantangan signifikan terhadap aspek kesehatan mental, khususnya gangguan depresi yang sering kali terlambat terdiagnosis. Pendekatan dilakukan untuk mendeteksi depresi sejatinya akumulasi berbagai faktor kompleks yang saling berkaitan dari faktor biologis, psikologis, sosial dan lingkungan. Sayangnya sampai hari ini langkah untuk mendeteksi dilakukan secara parsial dan mengabaikan keterkaitan antar dimensi kesehatan lainnya. Oleh karena itu diperlukan analisis komprehensif melihat berbagai faktor resiko depresi. Tujuan penelitian ini menganalisis secara komprehensif risiko depresi melalui domain partisipasi sosial, keseimbangan fungsional, kemandirian okupasi lansia. Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional dimana tehnik pengambilan sampel menggunakan total sampling didapatkan 105 lansia di Posyandu Mawar Dukuh Tempuran, Bolon, Colomadu. Pengumpulan data menggunakan kuesioner meliputi partisipasi sosial menggunakan Australian Community Participation Questionnaire, keseimbangan fungsional menggunakan Berg Balance Scale, kemandirian okupasi menggunakan Canadian occupational performance measure dan tingkat depresi menggunakan Geriatric Depression Scale. Uji analisis menggunakan regresi linier berganda. Karakteristik menunjukkan lansia perempuan 74%, pria 26%, pralansia 21%, lansia muda 41%, lansia madya 29%, lansia tua 9%. Nilai $F=8,214$ dengan nilai signifikansi $p \text{ value} < 0,001$ artinya secara empiris domain partisipasi sosial, keseimbangan fungsional dan kemandirian okupasi memiliki kelayakan model yang kuat untuk memprediksi tingkat depresi lansia. Nilai $R^2 = 0,196$ angka ini mengindikasikan tingkat depresi lansia adalah kontribusi dari partisipasi sosial, keseimbangan fungsional dan kemandirian okupasi sebesar 19,6 % sementara sisanya 80,4% diluar pemodelan ini. Secara parsial ada yang menarik yaitu nilai $\beta=3,024$ keseimbangan fungsional bertindak sebagai predictor paling dominan sedangkan nilai $p=0,082$ kemandirian okupasi adanya ketidakpuasan terhadap kinerja sehari-hari yang meningkat. Berdasarkan hasil analisis regresi linier ganda model komprehensif multidimensi mengintegrasikan ketiga domain partisipasi sosial, keseimbangan fungsional dan kemandirian okupasi terbukti secara simultan menjadi model predictor yang layak dan signifikan terhadap risiko depresi pada lansia dengan daya determinasi sebesar 19,6%. Rekomendasi secara parsial keseimbangan fungsional bertindak sebagai predictor yang paling dominan dan signifikan
Keywords: Keseimbangan Fisik, Kemandirian Okupasi, Depresi Lansia, Model Komprehensif, Partisipasi Sosial	

ABSTRACT

The growing elderly population in Indonesia presents significant mental health challenges, particularly regarding depressive

disorders, which are often diagnosed late. Detecting depression involves addressing a complex interplay of biological, psychological, social, and environmental factors. Unfortunately, current detection efforts remain fragmented, often overlooking the interconnections between these health dimensions. Therefore, a comprehensive analysis of depression risk factors is required. This study aimed to comprehensively analyze depression risk by examining the domains of social participation, functional balance, and occupational independence among the elderly. A quantitative, cross-sectional study was conducted using total sampling, resulting in a sample of 105 elderly individuals from the Mawar Integrated Health Post (Posyandu) in Tempuran Hamlet, Bolon, Colomadu. Data were collected via questionnaires assessing social participation (Australian Community Participation Questionnaire), functional balance (Berg Balance Scale), occupational independence (Canadian Occupational Performance Measure), and depression levels (Geriatric Depression Scale). Multiple linear regression was used for analysis. Participant characteristics included 74% women and 26% men; age groups comprised 21% pre-elderly, 41% young-old, 29% middle-old, and 9% old-old individuals. An F -value of 8.214 ($p < 0.001$) demonstrated that the model incorporating social participation, functional balance, and occupational independence was empirically robust for predicting depression levels among the elderly. The R^2 value of 0.196 indicated that these three domains contributed 19.6% to the variance in depression levels, while the remaining 80.4% was attributable to factors outside the model. A notable partial finding was that functional balance emerged as the most dominant predictor ($\beta = 3.024$), whereas occupational independence ($p = 0.082$) reflected increasing dissatisfaction with daily performance. Based on the results of a multiple linear regression analysis, a comprehensive multidimensional model integrating the three domains of social participation, functional balance, and occupational independence proved to be a valid and significant simultaneous predictor of depression risk among the elderly, with a coefficient of determination of 19.6%. Partial analysis indicates that functional balance acts as the most dominant and significant predictor.

*Corresponding Author: (retnafebriarifiati2646@gmail.com)

PENERAPAN TEKNIK HOFFMAN DAN PIJAT LAKTASI BERBASIS DIGITAL BREASTFEEDING TRACKER TERHADAP BREASTFEEDING SELF-EFFICACY DAN ANSIETAS IBU POST SEKSIO SESAREA : STUDI KASUS

Suryani Hartati^{*1}, Sri Laela²

^{1,2} Prodi Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Breastfeeding Self-Efficacy Hoffman Technique Lactation Massage Postpartum Anxiety	Ibu post partum seksio sesarea sering mengalami hambatan menyusui akibat nyeri, keterbatasan mobilitas, masalah perlekatan, sehingga menimbulkan kekhawatiran terhadap kecukupan ASI. Kondisi tersebut dapat menurunkan breastfeeding self-efficacy dan meningkatkan ansietas, sehingga diperlukan intervensi yang mudah diterapkan, serta mendukung aspek fisik maupun psikologis ibu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teknik Hoffman dan pijat laktasi berbasis digital breastfeeding tracker terhadap breastfeeding self-efficacy dan ansietas ibu post seksio sesarea. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada pasien post Sectio Caesarea hari ke 2 di Rumah Sakit, pada bulan April-Juni 2026. Intervensi diberikan teknik Hoffman dan pijat laktasi, dipandu menggunakan breastfeeding tracker digital selama 3 hari. Breastfeeding self-efficacy dan ansietas diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan instrumen Breastfeeding Self-Efficacy Scale–Short Form (BSES-SF) dan Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS). Setelah intervensi, skor BSES-SF meningkat dari 38 menjadi 52 kategori tinggi. Skor PSAS menurun dari 28 menjadi 16 kategori ansietas ringan. Ibu mengatakan payudara lebih lemas, produksi ASI meningkat, dan lebih percaya diri dalam menyusui. Digital breastfeeding tracker membantu ibu memantau frekuensi dan durasi menyusui sehingga mengurangi kekhawatiran. Digital breastfeeding support melalui teknik Hoffman, pijat laktasi, dan breastfeeding tracker dapat menjadi intervensi keperawatan yang mendukung keberhasilan menyusui sekaligus kesehatan psikologis ibu post seksio sesarea.
	ABSTRACT <i>Mothers who have had a Caesarean section often experience breastfeeding challenges, including pain, limited mobility, and latching issues, poor latch, and concerns about adequate milk supply. These conditions may reduce breastfeeding self-efficacy and increase anxiety, highlighting the need for practical interventions that address both physical and psychological aspects. The objective is to determine the effect of the Hoffman technique and lactation massage supported by a digital breastfeeding tracker on breastfeeding self-efficacy and anxiety among post-cesarean mothers. This case study involved a post-cesarean patient on postoperative day 2 at Hospital, from month April, 2026. The intervention consisted of the Hoffman technique and lactation massage guided by a digital breastfeeding tracker for three days. Breastfeeding self-efficacy and anxiety were assessed before and after the intervention using the Breastfeeding Self-Efficacy Scale–Short Form (BSES-SF) and Postpartum</i>

Specific Anxiety Scale (PSAS). The BSES-SF score increased from 38 to 52, indicating a high level of self-efficacy, while the PSAS score decreased from 28 to 16, indicating mild anxiety. The mother reported softer breasts, increased milk production, and greater confidence in breastfeeding. Digital breastfeeding support combining the Hoffman technique, lactation massage, and a breastfeeding tracker may support breastfeeding success and psychological well-being among post-cesarean mothers.

**Corresponding Author: (suryanihartati4@gmail.com)*

DISTRAKSI IMERSIF BERBASIS VIRTUAL REALITY: PENDEKATAN INOVATIF DALAM MANAJEMEN NYERI PROSEDURAL PADA ANAK USIA PRA-SEKOLAH PASCA OPERASI

Dewi Susanti¹, Maryati², Exsos Grend Dais^{3*}

^{1,2} Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Pertamedika, Jakarta, Indonesia

³ Program Studi DIII Keperawatan, STIKes Pertamedika, Jakarta, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Virtual Reality; Immersive Distraction; Procedural Pain; Preschool Child; Pain Management.	Nyeri prosedural merupakan pengalaman yang sering dihadapi anak usia prasekolah pascaoperasi, terutama saat menjalani tindakan invasif seperti pengambilan darah, pemasangan infus, dan pemberian obat intravena. Keterbatasan kemampuan anak dalam memahami dan mengungkapkan nyeri dapat memicu kecemasan, ketakutan, serta respons negatif yang berpotensi mengganggu kenyamanan dan pemulihan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi nonfarmakologis yang mampu menarik dan mempertahankan perhatian anak selama prosedur. Distraksi imersif berbasis Virtual Reality (VR) menghadirkan pengalaman visual interaktif yang berpotensi mengalihkan perhatian anak dari stimulus nyeri. Penelitian ini bertujuan menganalisis efek distraksi imersif berbasis VR terhadap intensitas nyeri prosedural pada anak usia prasekolah pascaoperasi. Penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi-eksperimental dengan posttest-only control group design. Populasi terdiri atas 175 pasien anak prasekolah pascaoperasi yang menjalani prosedur invasif pada periode Juli-September 2025, sedangkan penelitian dilaksanakan pada November 2025-Januari 2026 di RSAB Harapan Kita. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan 36 anak yang terdiri atas 18 kelompok intervensi dan 18 kelompok kontrol. Besaran sampel ditentukan menggunakan Rumus Federer dan ditambah 10% untuk mengantisipasi drop out. Kelompok intervensi diberikan distraksi VR selama prosedur, sedangkan kelompok kontrol memperoleh perawatan standar. Intensitas nyeri diukur menggunakan Wong-Baker Faces Pain Rating Scale. Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal pada kelompok intervensi ($p=0,022$) dan kontrol ($p=0,037$), sehingga perbedaan dianalisis menggunakan Mann-Whitney U. Hasil menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok ($p=0,001$; $Z=-4,825$), dengan effect size $r=0,804$ yang termasuk kategori sangat besar. Temuan ini menunjukkan bahwa distraksi imersif berbasis VR memiliki potensi kuat sebagai pendekatan nonfarmakologis dalam manajemen nyeri prosedural anak dan dapat dipertimbangkan sebagai terapi pendamping keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan selama prosedur invasif. ABSTRACT <i>Procedural pain is frequently experienced by preschool-aged children post-surgery, especially during invasive procedures such as blood draws, IV insertions, and intravenous medication administration. The limited ability to understand and express pain</i>

can trigger anxiety, fear, and negative responses that may disrupt comfort and recovery. This highlights the need for non-pharmacological strategies that can capture and sustain children's attention during procedures. Immersive distraction based on Virtual Reality (VR) provides an interactive visual experience that can divert attention from pain stimuli. This study aims to analyze the effects of VR-based immersive distraction on procedural pain intensity in preschool-aged children post-surgery. This quantitative study used a quasi-experimental design with a posttest-only control group design. The population consisted of 175 preschool postoperative patients who underwent invasive procedures from July-September 2025, with research conducted from November 2025-January 2026 at RSAB Harapan Kita. The sample was selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria, with 36 children: 18 in the intervention group and 18 in the control group. Sample size was determined using the Federer Formula and increased by 10% to anticipate dropouts. The intervention group received VR distraction during procedures, while the control group received standard care. Pain intensity was measured using the Wong-Baker Faces Pain Rating Scale. The Shapiro-Wilk normality test showed non-normal data in the intervention group ($p=0.022$) and control group ($p=0.037$); therefore, differences were analyzed using the Mann-Whitney U test. The results showed a significant difference between groups ($p=0.001$; $Z=-4.825$), with an effect size of $r=0.804$, classified as very large. These findings indicate that VR-based immersive distraction has strong potential as a non-pharmacological approach to managing procedural pain in children and may serve as complementary nursing therapy to enhance comfort during invasive procedures.

*Corresponding Author: exsosgrenddais@gmail.com

TRANSFORMASI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KEBIDANAN DI ERA DIGITAL MELALUI PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Yetti Anggraini¹, Martini², Riasti Anggraini³

^{1,2,3} Program Studi Kebidanan Metro, Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Artificial Intelligence, Transformasi Pengetahuan, Keterampilan, Era Digital	Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan dalam pelayanan kesehatan, termasuk praktik kebidanan, sehingga tenaga kebidanan dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan digital yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Kajian ini bertujuan untuk menggambarkan pentingnya penguasaan pengetahuan dan keterampilan digital bagi tenaga kebidanan dalam menghadapi transformasi pelayanan kesehatan. Pendekatan yang digunakan berupa kajian deskriptif terhadap perkembangan teknologi digital, dan penerapannya dalam bidang kesehatan, termasuk pelayanan kebidanan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital secara tepat telah membantu tenaga kebidanan memperoleh informasi kesehatan secara cepat, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, mendukung pengambilan keputusan, serta menghasilkan pelayanan yang lebih adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan pasien. Pemanfaatan teknologi juga memerlukan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, etika profesi, dan kemampuan melakukan validasi terhadap informasi yang diperoleh. Penguasaan teknologi yang disertai kompetensi profesional menjadi langkah penting dalam membentuk tenaga kebidanan yang adaptif, kompeten, dan siap menghadapi perkembangan pelayanan kesehatan di masa depan. ABSTRACT <i>Digital technology has transformed healthcare services, including midwifery practice, requiring midwives to develop appropriate digital knowledge and skills. This descriptive review highlights the importance of digital competencies in adapting to healthcare transformation. Digital technology can facilitate rapid access to health information, improve learning efficiency, support clinical decision-making, and promote patient-centered care. However, its use requires critical thinking, digital literacy, professional ethics, and the ability to validate information. Integrating digital skills with professional competence is essential to prepare adaptive, competent, and future-ready midwives.</i>

*Corresponding Author: (yettianggraini@poltekkes-tjk.ac.id)

FEAR OF MISSING OUT (FOMO) DENGAN KEJADIAN GEJALA DEPRESI PADA REMAJA DI SMPN 1 SELOPURO DESA JATITENGAH KECAMATAN SELOPURO KABUPATEN BLITAR

Farida Hayati¹, Eko Arik Susmiatin²

¹Program Studi S1 Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: <i>Fear Of Missing Out</i> <i>Depressive Symptoms</i> <i>Adolescents</i> <i>Social Media</i> <i>Psychological Well-Being.</i>	Fear of missing out (FOMO) merupakan kondisi psikologis berupa kekhawatiran bahwa individu lain memperoleh pengalaman yang lebih menyenangkan atau berharga, sehingga mendorong seseorang untuk terus mengikuti aktivitas orang lain, termasuk melalui penggunaan media sosial dan gadget. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis remaja dan berpotensi berkaitan dengan munculnya gejala depresi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan FOMO dengan gejala depresi pada remaja. Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian berjumlah 245 remaja dengan jumlah sampel 81 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner FOMO yang dimodifikasi dari Sitasari (2012) dan Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) untuk mengukur gejala depresi. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman rank dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Sebagian besar responden mengalami FOMO dalam kategori ringan (58,0%) dan gejala depresi dalam kategori ringan (56,8%). Hasil uji Spearman rank menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara FOMO dan gejala depresi pada remaja ($p < 0,001$), dengan koefisien korelasi sebesar 0,691. Nilai tersebut menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan korelasi yang kuat, yang berarti semakin tinggi tingkat FOMO, semakin tinggi pula tingkat gejala depresi pada remaja. Dengan demikian, terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara FOMO dan gejala depresi pada remaja. Temuan ini menunjukkan pentingnya upaya promotif dan preventif untuk membantu remaja mengelola penggunaan media sosial, mengurangi perbandingan sosial, dan meningkatkan kemampuan regulasi emosi guna meminimalkan risiko munculnya gejala depresi..
	ABSTRACT <i>Fear of missing out (FOMO) is a psychological condition characterized by concern that others may have more enjoyable or valuable experiences, which may encourage individuals to continuously monitor and participate in others' activities through social media and gadgets. This condition may affect adolescents' psychological well-being and contribute to depressive symptoms. This study aimed to analyze the relationship between FOMO and depressive symptoms among adolescents. A correlational design with a cross-sectional approach was employed. The study population consisted of 245 adolescents, with 81 respondents selected using purposive sampling. The research instruments included a modified FOMO questionnaire and the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) to assess depressive</i>

symptoms. Data were analyzed using the Spearman rank correlation test with a significance level of $\alpha = 0.05$. Most respondents experienced mild FOMO (58.0%) and mild depressive symptoms (56.8%). The Spearman rank test demonstrated a significant relationship between FOMO and depressive symptoms among adolescents ($p < 0.001$), with a correlation coefficient of 0.691. This finding indicates a strong positive correlation, meaning that higher levels of FOMO were associated with higher levels of depressive symptoms among adolescents. Therefore, there was a strong and significant positive relationship between FOMO and depressive symptoms among adolescents. These findings highlight the importance of promotive and preventive efforts to help adolescents manage social media use, reduce social comparison, and strengthen emotional regulation skills to minimize the risk of depressive symptoms.

**Corresponding Author: (faridahayati71@gmail.com)*

PERBEDAAN KADAR SUPEROXIDE DISMUTASE PADA REMAJA DENGAN DISMENORE DAN TANPA DISMENORE

Yanti^{1*}

¹ Universitas Senior Medan

Article Info	ABSTRAK
Article History: <i>Received 21/08/2026</i> <i>Revised -</i> <i>Accepted 02/09/2026</i> Keywords: <i>Superoxide dismutase</i> <i>Primary dysmenorrhea</i> <i>Adolescents</i> <i>Oxidative stress</i> <i>Biomarker</i>	Dismenore primer merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang banyak dialami remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta kehadiran di sekolah, sehingga berpotensi menghambat proses pembelajaran. Secara biologis, dismenore primer berkaitan dengan peningkatan kontraksi uterus yang menyebabkan vasospasme arteriol, iskemia, dan peningkatan pembentukan radikal bebas. Superoxide dismutase merupakan enzim antioksidan yang berperan sebagai pertahanan primer terhadap stres oksidatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar superoxide dismutase pada remaja dengan dismenore dan tanpa dismenore. Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan cross-sectional comparative yang dilaksanakan di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada Mei–Juli 2014. Sampel penelitian terdiri atas 68 remaja, masing-masing 34 remaja dengan dismenore dan 34 remaja tanpa dismenore. Kadar superoxide dismutase diperiksa menggunakan metode enzyme-linked immunosorbent assay, kemudian data dianalisis menggunakan uji Mann–Whitney dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar superoxide dismutase pada remaja dengan dismenore adalah 36,76 U/mL, sedangkan pada remaja tanpa dismenore adalah 32,24 U/mL. Meskipun kadar superoxide dismutase tampak lebih tinggi pada kelompok dismenore, perbedaan tersebut tidak bermakna secara statistik ($p = 0,345$). Dengan demikian, tidak ditemukan perbedaan bermakna kadar superoxide dismutase antara remaja dengan dismenore dan tanpa dismenore. Temuan ini mengindikasikan bahwa superoxide dismutase sebagai biomarker tunggal belum cukup menggambarkan kompleksitas stres oksidatif pada dismenore primer. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, mengendalikan faktor perancu, menstandarkan fase siklus menstruasi, serta mengevaluasi panel biomarker secara simultan, khususnya malondialdehyde sebagai indikator peroksidasi lipid dan total antioxidant status sebagai gambaran kapasitas antioksidan, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai mekanisme biologis dismenore primer.
	ABSTRACT <i>Primary dysmenorrhea is one of the most common reproductive health problems experienced by adolescent girls and may interfere with daily activities and school attendance, thereby potentially affecting the learning process. Biologically, primary dysmenorrhea is associated with increased uterine contractions, which may cause arteriolar vasospasm, ischemia, and increased free radical formation. Superoxide dismutase is an antioxidant</i>

enzyme that serves as a primary defense against oxidative stress. This study aimed to determine the difference in superoxide dismutase levels between adolescents with and without dysmenorrhea. This study employed an observational design with a comparative cross-sectional approach and was conducted at the Biomedical Laboratory, Faculty of Medicine, Universitas Andalas, from May to July 2014. The study included 68 adolescents, consisting of 34 adolescents with dysmenorrhea and 34 adolescents without dysmenorrhea. Superoxide dismutase levels were measured using the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) method. The data were analyzed using the Mann–Whitney test, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that the mean superoxide dismutase level was 36.76 U/mL in adolescents with dysmenorrhea and 32.24 U/mL in those without dysmenorrhea. Although the superoxide dismutase level was higher in the dysmenorrhea group, the difference was not statistically significant ($p = 0.345$). Therefore, no statistically significant difference in superoxide dismutase levels was found between adolescents with and without dysmenorrhea. These findings suggest that superoxide dismutase alone may not be sufficient to fully characterize the complexity of oxidative stress in primary dysmenorrhea. Further studies should include larger sample sizes, control for potential confounding factors, standardize the menstrual cycle phase, and simultaneously evaluate a panel of biomarkers, particularly malondialdehyde as an indicator of lipid peroxidation and total antioxidant status as a measure of antioxidant capacity. Such an approach may provide a more comprehensive understanding of the biological mechanisms underlying primary dysmenorrhea.

**Corresponding Author: (afriwanyanti@gmail.com)*

HOME VISIT: IMPLEMENTASI TERAPI AKUPRESURE PADA REMAJA TUBERKULOSIS DALAM MENGATASI MUAL DAN MUNTAH EFEK OAT

Ponirah¹, Salamah Tomasita Batubara², Fitri Widianingsih^{3*}

^{1,2,3}Dosen, ³Mahasiswa Fakultas Kesehatan dan Farmasi, Universitas Banisaleh)

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Acupressure Home Visit Nausea and Vomiting Effect OAT	Tuberkulosis (Tb) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> yang umumnya menyerang paru-paru dan menimbulkan gejala seperti batuk berkepanjangan, sesak napas, serta gangguan sistem pernapasan. Meskipun penyakit ini dapat diobati melalui pemberian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) selama kurang lebih 6 bulan atau lebih, Tb masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia (Novitasari et al., 2024). Penyakit infeksi ini memerlukan pengobatan jangka panjang. Obat anti tuberkulosis dapat menimbulkan mual dan muntah yang memengaruhi kenyamanan, nafsu makan, dan kepatuhan pengobatan. Penatalaksanaan yang umum dilakukan untuk mengatasi keluhan tersebut adalah pemberian obat anti mual, namun penggunaan terapi farmakologis berpotensi menambah beban konsumsi obat dan dapat memengaruhi kondisi fisiologis pasien (Novitasari et al., 2024). Akupresur merupakan tindakan non farmakologis sebagai salah satu alternatif yang banyak digunakan untuk mengatasi mual dan muntah tanpa efek samping. Mekanisme kerja akupresur terjadi melalui stimulasi titik akupunktur yang mengaktifasi sel mast dan serabut saraf sehingga merangsang pelepasan endorfin endogen yang berperan dalam memberikan efek antiemetik Tujuan karya ilmiah ini Adalah untuk mengetahui implementasi terapi akupresur melalui home visit mengatasi mual dan muntah akibat efek samping obat anti tuberkulosis pada remaja dengan tuberkulosis. Metode: Studi kasus yang dilakukan pada seorang remaja perempuan berusia 17 tahun dengan tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan fase awal. Tingkat mual dan muntah diukur menggunakan Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching. Akupresur diberikan pada titik Pericardium 6 dan Stomach 36 selama ± 15 menit selama tiga hari berturut-turut. Hasil: Skor mual dan muntah menurun dari skor 14 sebelum implementasi, menjadi skor 12 pada hari pertama, skor 8 pada hari kedua, dan skor 4 pada hari ketiga. Pasien juga melaporkan mual dan muntah berkurang, nafsu makan meningkat, serta merasa lebih nyaman. Kesimpulan: implementasi terapi akupresur melalui home visit menunjukkan penurunan mual dan muntah akibat efek samping obat anti. tuberkulosis pada remaja dengan tuberkulosis.
	ABSTRACT <i>Tuberculosis (TB) is a communicable infectious disease caused by the bacterium <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, which primarily affects the lungs and causes symptoms such as prolonged cough, shortness of breath, and respiratory system disorders. Although the disease can be treated with Anti-Tuberculosis Drugs (ATDs) for approximately six months or longer, TB remains one of the major health problems worldwide (Novitasari et al., 2024). This</i>

infectious disease requires long-term treatment. Anti-tuberculosis drugs may cause nausea and vomiting, which can affect patients' comfort, appetite, and treatment adherence. The common management of these symptoms is the administration of antiemetic drugs; however, pharmacological therapy may increase the medication burden and potentially affect the patient's physiological condition (Novitasari et al., 2024). Acupressure is a non-pharmacological intervention that can be used as an alternative to manage nausea and vomiting without adverse effects. The mechanism of acupressure involves stimulation of acupuncture points, which activates mast cells and nerve fibers, thereby stimulating the release of endogenous endorphins that contribute to an antiemetic effect. Objective: This scientific paper aimed to determine the implementation of acupressure therapy through home visits in managing nausea and vomiting caused by the side effects of anti-tuberculosis drugs in adolescents with tuberculosis. Methods: A case study was conducted on a 17-year-old female adolescent with pulmonary tuberculosis who was undergoing the intensive phase of treatment. The severity of nausea and vomiting was measured using the Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching. Acupressure was applied to the Pericardium 6 and Stomach 36 points for approximately 15 minutes over three consecutive days. Results: The nausea and vomiting score decreased from 14 before the intervention to 12 on the first day, 8 on the second day, and 4 on the third day. The patient also reported reduced nausea and vomiting, increased appetite, and greater comfort. Conclusion: The implementation of acupressure therapy through home visits demonstrated a reduction in nausea and vomiting associated with the side effects of anti-tuberculosis drugs in an adolescent with tuberculosis

**Corresponding Author: (poponyunus@gmail.com)*

PENERAPAN KRUSKAL WALLIS DALAM MENGANALISIS PENGGUNAAN KONTRASEPSI PADA PASANGAN USIA SUBUR DI NUSA TENGGARA TIMUR

Hardian Bimanto^{1*},

¹ Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Contraception Reproductive age Couples	Analisis data pada kelompok yang memiliki karakteristik berbeda memerlukan pemilihan metode statistik yang tepat, karena penggunaan metode yang tidak tepat dalam sebuah analisis akan menghasilkan interpretasi dan pengambilan keputusan yang salah. Kruskal Wallis merupakan metode nonparametrik yang menggunakan peringkat data untuk menguji perbedaan lebih dari dua kelompok. Pada pasangan usia subur di Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki data karakteristik heterogen terkait penggunaan kontrasepsi hal ini dapat diketahui karena memiliki ketimpangan sosial, ekonomi serta keragaman budaya yang akan mempengaruhi kesejahteraan wilayah. salah satu upaya untuk mendapatkan kesejahteraan tersebut dengan pengendalian jumlah penduduk yang termasuk dalam pemilihan metode kontrasepsi yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan masyarakat. Penelitian ini menjadi bukti yang terukur dan sistematis dalam membuat dasar penyusunan pelayanan keluarga berencana yang lebih merata, tepat sasaran dan responsif terhadap keragaman lokal serta mampu meningkatkan akses dan keberlanjutan penggunaan kontrasepsi pada pasangan usia subur. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari badan pusat statistik tahun 2023 yang terdiri dari 23 kabupaten atau kota di provinsi Nusa Tenggara Timur yang terdiri dari tujuh metode kontrasepsi yaitu suntik, implant, pil, IUD, MOW, MOP dan Kondom sebagai variabel Independen. Hasil dengan uji Kruskal Wallis menemukan bahwa terdapat perbedaan yang nyata dalam jenis penggunaan kontrasepsi ($p=0,000$). Metode suntik dan implant sebagai kontrasepsi hormonal memiliki pemanfaatan yang lebih tinggi di masyarakat jika dibandingkan metode kontrasepsi lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya menjamin pasokan kontrasepsi hormonal sebagai upaya menekan angka kehamilan tidak terencana serta dapat meningkatkan kualitas kesejahteraan keluarga secara berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Timur
	ABSTRACT <i>Data analysis in groups with different characteristics require the selection of appropriate statistical methods, as the use of inappropriate methods may lead to incorrect interpretation and decision-making. The Kruskal–Wallis test is a nonparametric method that uses data ranks to examine differences among more than two groups. Couples of reproductive age in East Nusa Tenggara Province have heterogeneous characteristics related to contraceptive use. This heterogeneity may be associated with social and economic disparities, as well as cultural diversity, which can affect regional welfare. One effort to improve welfare is population control through family planning, include the selection of contraceptive methods that are appropriate to the</i>

preferences and needs of the community. This study provides measurable and systematic evidence to support the development of family planning services that are more equitable, targeted, and responsive to local diversity, while improving access and continuity of contraceptive use among couples of reproductive age. This study used secondary data from Statistics Indonesia for 2023, covering 23 regencies and cities in East Nusa Tenggara Province. The independent variables consisted of seven contraceptive methods: injectables, implants, pills, intrauterine devices (IUDs), female sterilization (MOW), male sterilization (MOP), and condoms. The Kruskal Wallis test showed a statistically significant difference in contraceptive methods ($p=0.000$). Injectable and implant methods, which are hormonal contraceptives, had higher utilization in the community than other contraceptive methods. These findings indicate the need to ensure an adequate supply of hormonal contraceptives as an effort to reduce unintended pregnancies and sustainably improve family welfare in East Nusa Tenggara Province.

**Corresponding Author: (hardianbimanto93@gmail.com)*

STRENGTHENING MIDWIFERY CARE THROUGH EARLY SCREENING AND PSYCHOSOCIAL SUPPORT FOR POSTPARTUM MATERNAL MENTAL HEALTH

Rani Darma Sakti Tanjung^{1*}, Oktaria Safitri²

¹Institut Teknologi dan Kesehatan Ika Bina, Rantauprapat, Sumatera Utara

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adila Bandar Lampung

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Kesehatan Mental Postpartum Depresi Postpartum Asuhan Kebidanan Dukungan Psikososial Skrining Dini	Latarbelakang: Masa postpartum merupakan periode penting ketika perempuan mengalami proses adaptasi fisik, emosional, dan sosial yang besar. Namun, pelayanan kesehatan setelah persalinan masih sering berfokus pada pemulihan fisik, sementara aspek kesejahteraan psikologis belum mendapatkan perhatian yang optimal. Depresi postpartum merupakan salah satu masalah kesehatan mental yang sering terjadi setelah melahirkan. Systematic review dan meta-analisis global tahun 2021 yang mencakup 565 penelitian dengan 172.342 perempuan postpartum dari 80 negara melaporkan prevalensi gabungan depresi postpartum sebesar 17,22% (95% CI: 16,00–18,51). Temuan tersebut menunjukkan pentingnya integrasi aspek kesehatan mental dalam pelayanan ibu postpartum. Tujuan: Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pentingnya penguatan asuhan kebidanan melalui skrining dini kesehatan mental dan dukungan psikososial dalam meningkatkan kesejahteraan ibu postpartum. Metode: Kajian naratif dilakukan dengan menganalisis publikasi ilmiah dan pedoman internasional terkait depresi postpartum, adaptasi psikologis ibu, instrumen skrining kesehatan mental, serta intervensi psikososial dalam pelayanan maternal. Analisis difokuskan pada kontribusi bidan dalam mendeteksi dini dan memberikan dukungan terhadap masalah kesehatan mental ibu setelah melahirkan. Hasil: Bukti ilmiah menunjukkan bahwa penggunaan instrumen skrining tervalidasi seperti Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) dapat membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi ibu yang berisiko mengalami gangguan psikologis. Dukungan psikososial melalui konseling, penguatan emosional, dan keterlibatan keluarga dapat membantu meningkatkan kemampuan adaptasi ibu serta mempercepat akses terhadap pelayanan lanjutan. Bidan memiliki posisi strategis karena memberikan pendampingan berkelanjutan sejak masa kehamilan hingga postpartum. Kesimpulan: Kesehatan mental ibu perlu menjadi bagian integral dari pelayanan kebidanan postpartum. Penguatan pengetahuan dan keterampilan bidan dalam skrining kesehatan mental serta dukungan psikososial dapat membantu deteksi dini masalah psikologis dan mendukung luaran kesehatan yang lebih baik bagi ibu dan bayi.
	ABSTRACT <i>Background: The postpartum period is a crucial phase in which women undergo substantial physical, emotional, and social adaptation. However, maternal health services after childbirth often remain focused on physical recovery, while psychological well-being receives less attention. Postpartum depression (PPD)</i>

is one of the most common mental health concerns following childbirth. A global systematic review and meta-analysis global published in 2021, involving 565 studies with 172,342 postpartum women from 80 countries, reported a pooled prevalence of PPD of 17.22% (95% CI: 16.00–18.51). This finding highlights the need for stronger integration of mental health assessment within routine postpartum care. Objective: This article explores the importance of strengthening midwifery care through early mental health screening and psychosocial support to improve postpartum maternal well-being. Methods: A narrative review was conducted by examining scientific publications and international guidelines related to postpartum depression, maternal psychological adaptation, screening tools, and psychosocial interventions in maternal healthcare. The analysis focused on the contribution of midwives in early recognition and supportive management of postpartum mental health problems. Results: Evidence suggests that early screening using validated instruments, particularly the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), can assist healthcare providers in identifying mothers at risk of psychological distress. Psychosocial support through counseling, emotional encouragement, and family involvement may improve maternal coping and facilitate timely access to further care. Midwives are uniquely positioned to provide this support because of their continuous relationship with women throughout pregnancy, childbirth, and the postpartum period. Conclusion: Maternal mental health should be incorporated as an essential component of postpartum midwifery care. Strengthening midwives' knowledge and skills in mental health screening and psychosocial support may contribute to earlier recognition of psychological problems and promote healthier outcomes for mothers and infants.

**Corresponding Author: (ranizaidan@gmail.com)*

SMART-HTN NURSE CARE: EFEKTIVITAS HYBRID NURSE-LED SELF-MANAGEMENT TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN DAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI

Prima Trisna Aji^{1*}, Elinda Rizkasari²

¹ Universitas Muhammadiyah Semarang

² Universitas Slamet Riyadi Surakarta

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Hypertension; Medication Adherence; Nurse-Led Care; Primary Healthcare; Self-Management	Hipertensi merupakan tantangan pelayanan kesehatan karena rendahnya kepatuhan pengobatan berkontribusi terhadap kegagalan pengendalian tekanan darah dan peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular. Edukasi konvensional yang bersifat episodik belum optimal dalam mendukung self-management pasien secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas SMART-HTN Nurse Care, suatu hybrid nurse-led self-management yang mengintegrasikan edukasi tatap muka, Buku Saku Digital, dan monitoring mingguan oleh perawat terhadap kepatuhan pengobatan dan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian menggunakan desain quasi-experimental pretest-posttest with control group yang melibatkan 62 pasien hipertensi, terdiri atas kelompok intervensi (n=31) dan kontrol (n=31). Kelompok intervensi memperoleh SMART-HTN Nurse Care selama delapan minggu, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pelayanan rutin. Kepatuhan pengobatan diukur menggunakan Morisky Medication Adherence Scale-8, sedangkan tekanan darah sistolik dan diastolik diukur sebelum dan sesudah intervensi. Perubahan dalam kelompok dianalisis menggunakan paired t-test, sedangkan perbedaan perubahan antarkelompok dianalisis menggunakan independent t-test, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Skor kepatuhan kelompok intervensi meningkat dari $5,21 \pm 1,12$ menjadi $7,43 \pm 0,88$, dibandingkan $5,18 \pm 1,09$ menjadi $5,67 \pm 1,06$ pada kontrol, dengan selisih perubahan antarkelompok sebesar 1,73 poin ($p < 0,001$). Penurunan tekanan darah sistolik lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kontrol ($22,13$ vs $5,13$ mmHg), dengan selisih perubahan antar kelompok sebesar $17,00$ mmHg ($p < 0,001$). Penurunan tekanan darah diastolik juga lebih besar pada kelompok intervensi ($11,19$ vs $3,45$ mmHg), dengan selisih perubahan antarkelompok sebesar $7,74$ mmHg ($p < 0,001$). Keberuan SMART-HTN Nurse Care terletak pada integrasi edukasi tatap muka, dukungan digital, dan monitoring berkelanjutan yang dipimpin perawat. SMART-HTN Nurse Care efektif meningkatkan kepatuhan pengobatan dan menurunkan tekanan darah serta menawarkan model self-management yang aplikatif, berkelanjutan, dan berpotensi direplikasi di layanan kesehatan primer. ABSTRACT Hypertension remains a major healthcare challenge, as poor medication adherence contributes to inadequate blood pressure control and an increased risk of cardiovascular complications. Conventional episodic education may be insufficient to sustain

long-term patient self-management. This study aimed to evaluate the effectiveness of SMART-HTN Nurse Care, a hybrid nurse-led self-management intervention integrating face-to-face education, a Digital Pocketbook, and weekly nurse-led monitoring, in improving medication adherence and blood pressure among patients with hypertension. A quasi-experimental pretest-posttest control group design was employed involving 62 patients with hypertension, allocated to intervention (n=31) and control (n=31) groups. The intervention group received SMART-HTN Nurse Care for eight weeks, whereas the control group received routine care. Medication adherence was assessed using the Morisky Medication Adherence Scale-8, while systolic and diastolic blood pressure were measured before and after the intervention. Within-group changes were analyzed using paired t-tests, while between-group differences in change scores were analyzed using independent t-tests, with statistical significance set at $p < 0.05$. Medication adherence in the intervention group increased from 5.21 ± 1.12 to 7.43 ± 0.88 , compared with 5.18 ± 1.09 to 5.67 ± 1.06 in the control group, yielding a between-group difference in change of 1.73 points ($p < 0.001$). The reduction in systolic blood pressure was greater in the intervention group than in the control group (22.13 vs 5.13 mmHg), with a between-group difference of 17.00 mmHg ($p < 0.001$). Diastolic blood pressure also decreased more substantially in the intervention group (11.19 vs 3.45 mmHg), with a between-group difference of 7.74 mmHg ($p < 0.001$). The novelty of SMART-HTN Nurse Care lies in integrating face-to-face education, digital self-learning support, and continuous nurse-led monitoring. SMART-HTN Nurse Care effectively improved medication adherence and reduced blood pressure, offering an applicable, sustainable, and potentially scalable self-management model for hypertension management in primary healthcare.

**Corresponding Author: primatrisnaaji@unimus.ac.id*

INOVASI RESQ-NUTRI BOX : SMART NUTRITION EMERGENCY SYSTEM

Maratusholikhah Nurtyas^{1*}, Merita Eka Rahmuniyati², Vincenzo U.D. Kaborang³
^{1,2,3} Universitas Respati Yogyakarta

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Bencana Intervensi Gizi Darurat Terintegrasi Pangan Lokal Resq-Nutri Box Fifth Keyword	Indonesia adalah salah satu negara paling rawan bencana di dunia, dimana anak-anak di pengungsian kehilangan akses terhadap gizi yang layak yang berdampak meningkatkan risiko stunting. Permasalahan utama bukan sekadar kurangnya makanan, tetapi bantuan pangan tidak spesifik untuk kebutuhan gizi anak; tidak praktis di kondisi pengungsian serta tidak ada sistem yang memastikan makanan benar-benar dikonsumsi. Artinya, masalahnya bukan hanya ketersediaan, tetapi juga efektivitas konsumsi. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan ResQ-Nutri Box, sebuah sistem intervensi gizi darurat terintegrasi, bukan sekadar produk makanan tetapi Smart Nutrition Package yang terdiri dari pangan lokal (tempe, ikan, kelor) dan siap konsumsi; NutriTrack Monitoring System (Kartu indikator konsumsi anak); serta Smart Packaging berbasis QR (edukasi orang tua). Metode yang digunakan Engineering Design Process (EDP) yaitu identifikasi kebutuhan, desain produk dan sistem, pembuatan prototipe, uji organoleptik, uji kepatuhan konsumsi (NutriTrack). Target capaian yaitu produk memenuhi $\geq 70\%$ kebutuhan gizi anak; tingkat penerimaan $\geq 80\%$; serta kepatuhan konsumsi meningkat melalui NutriTrack. Dampak yang diharapkan dalam jangka pendek pemenuhan gizi anak di pengungsian; Jangka menengah penurunan risiko stunting; Jangka panjang: model intervensi gizi darurat nasional. ResQ-Nutri Box dapat direplikasi di berbagai daerah karena berbasis bahan lokal dan teknologi sederhana. ABSTRACT <i>Indonesia is one of the most disaster-prone countries in the world, where children living in evacuation shelters often lose access to adequate nutrition, increasing their risk of stunting. The primary challenge is not merely food scarcity, but the provision of emergency food assistance that is not tailored to children's nutritional needs, is impractical in displacement settings, and lacks a system to ensure actual consumption. Therefore, the problem lies not only in food availability but also in the effectiveness of nutritional intake.</i> <i>This study aims to develop the ResQ-Nutri Box, an integrated emergency nutrition intervention system. Rather than being merely a food product, it is designed as a Smart Nutrition Package comprising ready-to-eat local foods (tempeh, fish, and moringa), a NutriTrack Monitoring System (a child dietary intake monitoring card), and Smart QR-Based Packaging that provides nutrition education for parents.</i> <i>The study employs the Engineering Design Process (EDP), including needs assessment, product and system design, prototype development, organoleptic evaluation, and consumption</i>

adherence testing using the NutriTrack system. The expected outcomes are a product capable of providing at least 70% of children's daily nutritional requirements, achieving an acceptance rate of at least 80%, and improving dietary adherence through the NutriTrack monitoring system.

The anticipated short-term impact is improved nutritional intake among children in evacuation shelters; the medium-term impact is a reduced risk of stunting; and the long-term impact is the establishment of a national model for integrated emergency nutrition intervention. The ResQ-Nutri Box is highly scalable and can be replicated across diverse regions because it is based on locally available food resources and simple, accessible technology.

**Corresponding Author: (maratusholikhah@respati.ac.id)*

DARI KONSELING MENJADI TERAMPIL: EFEKTIVITAS KONSELING DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN TEKNIK MENYUSUI PADA IBU POST PARTUM

Rosanti Muchsin^{1*}, Yulis Hati²

^{1,2} Universitas Haji Sumatera Utara

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026	Menyusui bayi dengan teknik yang benar, terutama dalam enam bulan pertama kehidupan, merupakan faktor penting dalam keberhasilan pemberian ASI. Teknik menyusui yang benar, juga menjadi salah satu upaya penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi serta mencegah terjadinya stunting. Namun, kemampuan ibu dalam melakukan teknik menyusui yang benar masih menjadi tantangan. Konseling laktasi merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk membantu ibu meningkatkan keterampilan menyusui. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas konseling dalam meningkatkan keterampilan teknik menyusui pada ibu postpartum. Studi ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one-group pretest-posttest, yang dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Perdagangan, Provinsi Sumatera Utara. Sebanyak 22 ibu postpartum dipilih sebagai responden, dengan menggunakan teknik purposive sampling, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Keterampilan teknik menyusui dinilai dengan menggunakan instrumen asesmen laktasi LATCH (Latch, Audible swallowing, Type of Nipple, Comfort, Hold). Intervensi konseling diberikan menggunakan media lembar balik dan leaflet. Analisis data dilakukan dengan menggunakan paired t-test, setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal ($p = 0,557$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor LATCH meningkat dari 5,32 pada pretest menjadi 9,50 pada posttest, dengan peningkatan rata-rata 4,18 poin. Hasil paired t-test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor keterampilan teknik menyusui sebelum dan sesudah diberikan konseling ($t = -8,932$; $df = 21$; $p < 0,001$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konseling laktasi efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik menyusui pada ibu postpartum. Konseling laktasi dengan dukungan media lembar balik dan leaflet berpotensi menjadi strategi edukasi yang dapat diterapkan dalam pelayanan kesehatan primer untuk mendukung keterampilan menyusui yang tepat.
Keywords: Konseling Laktasi Teknik Menyusui Postpartum	ABSTRACT <i>Breastfeeding a baby using the correct technique, especially during the first six months of life, is a key factor in successful breastfeeding. Proper breastfeeding technique is also an important measure in supporting a baby's growth and development and preventing stunting. However, mothers' ability to use the correct breastfeeding technique remains a challenge. Lactation counseling is one approach that can be used to help mothers improve their breastfeeding skills. This study aims to</i>

analyze the effectiveness of counseling in improving breastfeeding technique skills among postpartum mothers. This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach, conducted in the service area of the Perdagangan Community Health Center (Puskesmas), North Sumatra Province. A total of 22 postpartum mothers were selected as participants using purposive sampling, based on inclusion and exclusion criteria. Breastfeeding technique skills were assessed using the LATCH lactation assessment instrument (Latch, Audible swallowing, Type of Nipple, Comfort, Hold). The counseling intervention was delivered using flip charts and leaflets. Data analysis was performed using a paired t-test, following a normality test using the Shapiro-Wilk test. The results of the normality test indicated that the data were normally distributed ($p = 0.557$). The study results showed that the mean LATCH score increased from 5.32 on the pretest to 9.50 on the posttest, with an average increase of 4.18 points. The results of the paired t-test showed a significant difference between breastfeeding technique scores before and after counseling ($t = -8.932$; $df = 21$; $p < 0.001$). These findings indicate that lactation counseling is effective in improving breastfeeding technique skills among postpartum mothers. Lactation counseling supported by flip charts and leaflets has the potential to serve as an educational strategy that can be implemented in primary health care to promote proper breastfeeding skills

**Corresponding Author: santi9871@unhaj.ac.id*

EFFECT OF PROPYLENE GLYCOL ON THE RELEASE PROFILE OF TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) NADES CREAM

Sabrina Dahlizar^{1*}, Nadine Hasna Naissa², Gerard Lee L. See³

^{1,2} Department of Pharmacy, Faculty of Health Sciences, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

³ Department of Pharmacy, School of Health Care Professions, University of San Carlos, Philippines

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Curcuminoids Cream Natural Deep Eutectic Solvent Propylene Glycol Temulawak	Radiasi ultraviolet dapat menyebabkan stres oksidatif dan mengganggu fungsi sawar kulit. Rimpang temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.) mengandung kurkuminoid dan xanthorrhizol yang memiliki aktivitas antioksidan dan fotoprotektif. Namun, kelarutan kurkuminoid yang rendah dalam air dapat membatasi pelepasannya dari sediaan topikal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh konsentrasi propilen glikol terhadap karakteristik fisik dan profil pelepasan in vitro krim yang mengandung ekstrak rimpang temulawak berbasis Natural Deep Eutectic Solvent (NADES). Ekstrak rimpang temulawak diperoleh melalui ekstraksi berbantu ultrasonik menggunakan pelarut Natural Deep Eutectic Solvent kolin klorida-gliserol yang mengandung 20% air. Ekstrak dikarakterisasi menggunakan Fourier Transform Infrared Spectroscopy, Gas Chromatography-Mass Spectrometry, dan spektrofotometri ultraviolet-visible. Krim diformulasikan dengan propilen glikol 0%, 15%, dan 20%, kemudian dievaluasi meliputi organoleptik, homogenitas, tipe emulsi, pH, viskositas, serta pelepasan in vitro menggunakan sel difusi Franz dengan membran dialisis sintesis. Semua formula menunjukkan karakteristik fisik yang baik berupa homogenitas yang memadai, tipe emulsi minyak dalam air, dan pH yang sesuai untuk aplikasi kulit. Peningkatan konsentrasi propilen glikol secara signifikan meningkatkan pelepasan kurkuminoid. Formula dengan 20% propilen glikol menghasilkan pelepasan kumulatif tertinggi sebesar $146,37 \pm 1,60 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ dan fluks puncak sebesar $24,39 \pm 0,27 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{jam}$. Analisis kinetika menunjukkan model pelepasan orde pertama dengan mekanisme transport non-Fickian yang dikendalikan oleh difusi dan erosi matriks. Karakterisasi ekstrak mengonfirmasi keberadaan kurkuminoid dan xanthorrhizol sebagai senyawa bioaktif utama. Propilen glikol efektif meningkatkan pelepasan kurkuminoid dari formulasi krim temulawak berbasis Natural Deep Eutectic Solvent melalui peningkatan solubilisasi dan difusi. Formula yang mengandung 20% propilen glikol menunjukkan profil pelepasan terbaik dan berpotensi dikembangkan sebagai sistem penghantaran topikal untuk aplikasi fotoprotektif. ABSTRACT <i>Ultraviolet radiation can induce oxidative stress and impair skin barrier function. Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) rhizome contains curcuminoids and xanthorrhizol with antioxidant and photoprotective activities. However, the poor aqueous solubility of curcuminoids may limit their release from topical formulations. This study aimed to evaluate the effect of propylene glycol concentration on the physical characteristics and</i>

in vitro release profile of a cream containing Natural Deep Eutectic Solvent (NADES)-based temulawak rhizome extract. Temulawak rhizome extract was prepared using ultrasound-assisted extraction with a choline chloride-glycerol Natural Deep Eutectic Solvent containing 20% water. The extract was characterized using Fourier Transform Infrared Spectroscopy, Gas Chromatography-Mass Spectrometry, and ultraviolet-visible spectrophotometry. Cream formulations containing 0%, 15%, and 20% propylene glycol were prepared and evaluated for organoleptic properties, homogeneity, emulsion type, pH, viscosity, and *in vitro* release using a Franz diffusion cell equipped with a synthetic dialysis membrane. All formulations exhibited acceptable physical characteristics, including good homogeneity, oil-in-water emulsion type, and skin-compatible pH values. Increasing propylene glycol concentration significantly enhanced the release of curcuminoids. The formulation containing 20% propylene glycol achieved the highest cumulative release ($146.37 \pm 1.60 \mu\text{g}/\text{cm}^2$) and peak flux ($24.39 \pm 0.27 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{h}$). Release kinetics followed a first-order model with a non-Fickian transport mechanism governed by diffusion and matrix erosion. Characterization of the extract confirmed the presence of curcuminoids and xanthorrhizol as major bioactive constituents. Conclusion: Propylene glycol effectively improved curcuminoid release from Natural Deep Eutectic Solvent-based temulawak cream formulations by enhancing solubilization and diffusion. The formulation containing 20% propylene glycol demonstrated the most favorable release profile and shows potential as a topical delivery system for photoprotective applications.

*Corresponding Author: (sabrina@uinjkt.ac.id)

MODEL INTERVENSI BEHAVIOR DIGITAL SISTEM TERINTEGRASI INFORMASI DAN KOMUNIKASI KESEHATAN IBU HAMIL (SITIKOM) DALAM PENGENDALIAN RESIKO GESTASIONAL DIABETES MILETUS DI KEDIRI

Siti Komariyah^{1*}, Ratna Wardani² Joko Prasetyo³

^{1,2,3} Universitas Strada Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: <i>Diabetes Melitus Gestasional</i> <i>SITIKOM</i> <i>Social Cognitive Theory</i> <i>Information Motivation</i> <i>Behavioral Skills</i> <i>Digital Intervention</i>	Diabetes melitus gestasional (DMG) merupakan komplikasi kehamilan dengan prevalensi yang terus meningkat dan berdampak pada kesehatan ibu dan janin. Pencegahan DMG memerlukan perubahan perilaku yang dipengaruhi oleh faktor psikososial dan keterampilan perilaku. Namun, intervensi digital yang mengintegrasikan teori perubahan perilaku untuk pencegahan DMG masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi model intervensi digital SITIKOM berbasis integrasi Social Cognitive Theory (SCT) dan Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) untuk pengendalian risiko DMG. Penelitian terdiri atas tiga tahap. Tahap I menggunakan desain cross-sectional pada 400 ibu hamil trimester II di Kota dan Kabupaten Kediri. Tahap II merupakan pengembangan aplikasi SITIKOM. Tahap III menggunakan Randomized Controlled Trial (RCT) pada 400 ibu hamil trimester III yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=200) dan kelompok kontrol (n=200). Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM), paired t-test, dan independent t-test. Self-regulation berpengaruh signifikan terhadap self-efficacy ($\beta=5,65$; $p<0,001$). Self-efficacy, social support, information, dan motivation berpengaruh signifikan terhadap behavioral skills, yang selanjutnya berpengaruh terhadap perilaku pencegahan DMG ($\beta=-1,16$; $p=0,028$). Intervensi SITIKOM secara signifikan meningkatkan social support, self-regulation, self-efficacy, information, motivation, behavioral skills, serta perilaku pencegahan DMG ($p<0,05$). SITIKOM efektif dalam memperkuat faktor psikososial dan perilaku pencegahan DMG pada ibu hamil. Integrasi SCT dan IMB dalam satu intervensi digital menjadi kebaruan penelitian dengan menghubungkan faktor psikososial, keterampilan perilaku, dan tindakan pencegahan. SITIKOM berpotensi mendukung ibu hamil dalam membangun perilaku sehat, membantu tenaga kesehatan dalam edukasi dan pemantauan, serta memperkuat program promotif-preventif Puskesmas dan Dinas Kesehatan. Pengembangan selanjutnya diarahkan pada integrasi sistem informasi kesehatan dan implementasinya secara lebih luas.
	ABSTRACT <i>Gestational diabetes mellitus (GDM) is a pregnancy complication with an increasing prevalence and significant impacts on maternal and fetal health. GDM prevention requires behavioral changes influenced by psychosocial factors and behavioral skills. However, digital interventions integrating behavioral change theories for GDM prevention remain limited. This study aimed to develop and</i>

evaluate the SITIKOM digital intervention model based on the integration of Social Cognitive Theory (SCT) and Information Motivation Behavioral Skills (IMB) to support GDM risk prevention. This study consisted of three stages. Stage I employed a cross-sectional design involving 400 second-trimester pregnant women in Kediri City and the Regency. Stage II focused on developing the SITIKOM application. Stage III involved a randomized controlled trial (RCT) with 400 third-trimester pregnant women, divided into intervention (n=200) and control (n=200) groups. Participants were selected using purposive sampling methods. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM), paired t-tests, and independent t-tests. Self-regulation significantly influenced self-efficacy ($\beta=5.65$; $p<0.001$). Self-efficacy, social support, information, and motivation significantly influenced behavioral skills, which subsequently influenced GDM preventive behaviors ($\beta=-1.16$; $p=0.028$). The SITIKOM intervention significantly improved social support, self-regulation, self-efficacy, information, motivation, behavioral skills, and GDM preventive behavior ($p<0.05$). SITIKOM effectively strengthened psychosocial factors and preventive behaviors related to GDM in pregnant women. Integrating SCT and IMB into a single digital intervention is the novelty of this study, linking psychosocial factors, behavioral skills, and preventive actions. SITIKOM has the potential to support pregnant women in adopting healthy behaviors, assist healthcare providers in education and behavioral monitoring, and strengthen promotive and preventive programs at primary health care centers and health offices. Further development should focus on integrating health information systems and broader implementation.

**Corresponding Author: sitikomariyah.dh@gmail.com*

RELAKSASI NAPAS DALAM KOMBINASI MUROTTAL ALQURAN MENURUNKAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL

Putri Rihana¹, Hasnah^{2*}, Nurhidayah³, Nurul Fadhilah Gani⁴, Sumarmi⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Pregnancy Hypertensi Deep Breathing Relaxation Qur'anic Murottal Blood Pressure Pregnant Women	Hipertensi merupakan salah satu penyebab meningkatnya angka kesakitan dan kematian pada ibu. Dampak hipertensi tidak hanya pada ibu hamil tetapi juga dapat berdampak pada kesehatan dan keselamatan janin dalam kandungan. Hipertensi pada kehamilan dapat dicegah. Salah satu intervensi yang digunakan adalah intervensi nonfarmakologi. Relaksasi napas dalam efektif menurunkan tingkat stress dan kecemasan pada ibu hamil. Intervensi tersebut akan lebih efektif jika digabungkan dengan intervensi murottal Al Quran. Kedua intervensi tersebut jika digabungkan akan memberi respon kenyamanan dan meningkatkan endorfin sehingga ibu hamil akan merasa rileks dan tekanan darah menjadi stabil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas terapi relaksasi napas dalam dengan murottal Al-Qur'an terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Pattallassang. Penelitian ini menggunakan pendekatan pre eksprimen dengan one group pre dan post test. Sampel sebanyak 18 ibu hamil dengan kriteria inklusi tekanan darah di atas 120 mmHg. Tekanan darah diukur sebelum intervensi kemudian dilakukan intervensi relaksasi napas dalam dan Murottal Al Quran surah Ar Rahman selama 15 menit setiap hari selama tujuh hari. Setelah intervensi dilakukan post test pengukuran tekanan darah. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Rerata tekanan darah sistolik pre test sebesar 149,78 mmHg dan diastolik sebesar 95,50 mmHg. Rerata post test tekanan darah sistolik mengalami perubahan menjadi 143,72 mmHg dan tekanan darah diastolik menurun menjadi 89,00 mmHg. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,001$ pada tekanan darah sistolik dan diastolik ($p < 0,05$). Dari 18 sampel dimana 17 sampel mengalami penurunan tekanan darah dan 1 sampel tetap mengalami peningkatan tekanan darah. Terapi relaksasi napas dalam dengan murottal Al-Qur'an signifikans menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Pattallassang.
	ABSTRACT <i>Hypertension is one of the major causes of increased morbidity and mortality among pregnant women. The effects of hypertension are not limited to the mother but may also affect the health and safety of the fetus. Hypertension during pregnancy can be prevented through various interventions, including non-pharmacological interventions. Deep breathing relaxation has been shown to be effective in reducing stress and anxiety levels in pregnant women. This intervention may be more effective when combined with Qur'anic recitation (murottal). The combination of these two interventions may promote comfort, increase endorphin levels, induce relaxation, and thereby help stabilize blood pressure</i>

in pregnant women. The aim of this study was to determine the effectiveness of deep breathing relaxation therapy combined with Qur'anic recitation on blood pressure in pregnant women with hypertension at Pattallassang Public Health Center. This study employed a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test approach. The sample consisted of 18 pregnant women who met the inclusion criteria, namely having a systolic blood pressure above 120 mmHg. Blood pressure was measured before the intervention. The participants then received deep breathing relaxation therapy combined with Qur'anic recitation of Surah Ar-Rahman for 15 minutes once daily for seven consecutive days. After the intervention, blood pressure was measured again as the post-test. The data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The mean pre-test systolic blood pressure was 149.78 mmHg, while the mean diastolic blood pressure was 95.50 mmHg. Following the intervention, the mean systolic blood pressure decreased to 143.72 mmHg, and the mean diastolic blood pressure decreased to 89.00 mmHg. The Wilcoxon Signed-Rank Test showed a significance value of $p < 0.001$ for both systolic and diastolic blood pressure ($p < 0.05$). Of the 18 participants, 17 experienced a decrease in blood pressure, while 1 participant experienced an increase in blood pressure. Deep breathing relaxation therapy combined with Qur'anic recitation significantly reduced blood pressure in pregnant women with hypertension at Pattallassang Public Health Center.

**Corresponding Author: hasnah.nur@uin-alauddin.ac.id*

PENGEMBANGAN MODEL PROMOSI KESEHATAN DETEKSI DINI KEHAMILAN RISIKO TINGGI BERBASIS EXPERIENTIAL LEARNING DI DESA PERDAMAIAN KECAMATAN BINJAI KABUPATEN LANGKAT

Desi Handayani Lubis^{1*}, Nopita Yanti Sitorus², Maimunah R³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Flora

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Kehamilan risiko tinggi Experiential learning Deteksi dini	Kehamilan risiko tinggi masih menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi, terutama akibat keterlambatan dalam mengenali faktor risiko dan tanda bahaya kehamilan. Rendahnya efektivitas promosi kesehatan konvensional yang masih didominasi metode ceramah menyebabkan pengetahuan dan kemampuan deteksi dini ibu hamil belum optimal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model promosi kesehatan deteksi dini kehamilan risiko tinggi berbasis experiential learning serta menguji efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan deteksi dini pada ibu hamil. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain pengembangan model yang melibatkan 60 ibu hamil, terdiri atas 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert dan dianalisis dengan uji deskriptif, paired sample t-test, independent sample t-test, serta effect size. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam, diskusi kelompok terarah, dan observasi yang dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model promosi kesehatan berbasis experiential learning secara signifikan meningkatkan kemampuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ dan nilai effect size sebesar 3,17 yang termasuk kategori sangat besar. Temuan kualitatif menunjukkan bahwa pengalaman konkret, refleksi pengalaman, simulasi kasus, diskusi kelompok, dan dukungan sosial menjadi faktor utama yang meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kepercayaan diri ibu hamil dalam mengenali risiko kehamilan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model promosi kesehatan berbasis experiential learning efektif dan layak diterapkan sebagai strategi promosi kesehatan maternal untuk meningkatkan kemampuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi.
	ABSTRACT <i>High-risk pregnancy remains a major cause of increased maternal and infant morbidity and mortality, primarily due to delays in recognizing risk factors and pregnancy warning signs. The low effectiveness of conventional health promotion, which is still dominated by lectures, results in suboptimal knowledge and early detection skills among pregnant women. This study aims to develop an experiential learning-based health promotion model for early detection of high-risk pregnancies and test its effectiveness in improving early detection skills in pregnant women. The study used a mixed methods approach with a model development design involving 60 pregnant women, consisting of 30 respondents in the intervention group and 30 respondents in the</i>

control group. Quantitative data were collected through a questionnaire using a Likert scale and analyzed using descriptive tests, paired sample t-tests, independent sample t-tests, and effect size tests. Qualitative data were obtained through in-depth interviews, focus group discussions, and observations analyzed using a thematic approach. The results showed that the experiential learning-based health promotion model significantly improved early detection skills for high-risk pregnancies with a significance value of $p < 0.05$ and an effect size of 3.17, which is categorized as very large. Qualitative findings indicate that concrete experiences, reflection on experiences, case simulations, group discussions, and social support are key factors in improving pregnant women's understanding, skills, and confidence in recognizing pregnancy risks. This study concludes that an experiential learning-based health promotion model is effective and feasible as a maternal health promotion strategy to improve early detection of high-risk pregnancies.

**Corresponding Author: (desihandayanilubis84@gmail.com)*

PENGARUH MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP SIKAP PADA IBU HAMIL TENTANG PENCEGAHAN BAYI BARU LAHIR STUNTING

Elisa Goretti Sinaga^{1*}, Lidia Lushinta^{2*}, Eliza Anggraini^{3*}

^{1,2,3} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur

Article Info	ABSTRAK
Article History: (Optimal) <i>Received</i> <i>Revised</i> - <i>Accepted</i>	Stunting merupakan isu gizi jangka panjang yang terjadi akibat minimnya konsumsi nutrisi dalam periode yang cukup lama, sehingga menyebabkan masalah pertumbuhan pada anak, yaitu tinggi badan anak berada di bawah atau lebih rendah dibandingkan dengan standar usia mereka. WHO menetapkan batas maksimum prevalensi stunting sebesar 20%, yang berarti tidak boleh lebih dari satu per lima dari total populasi anak balita di suatu wilayah. Usaha untuk menekan angka stunting di Indonesia meliputi sejumlah aspek, termasuk sarana promosi kesehatan yang berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat. Sarana promosi kesehatan dapat berupa media audiovisual. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh media audiovisual terhadap sikap pada ibu hamil tentang pencegahan bayi baru lahir stunting. Jenis penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian adalah quasi eksperiment, dengan pendekatan penelitian yakni pre and posttest without control group design. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni - Agustus 2025 yang bertempat di Puskesmas Bengkuring Samarinda. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester di Puskesmas Bengkuring Samarinda. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Total Sampling yaitu sebanyak 50 sampel. Data dikumpulkan melalui kuisioner dan pemberian media audiovisual berupa video. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon dengan hasil ada perbedaan yang signifikan antara sikap Ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media audio visual dengan p-value 0,003 ($p < 0,05$). Bagi ibu hamil diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan kesadaran tentang pencegahan stunting pada tahap awal, Bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai landasan bagi penelitian di masa depan dengan menggunakan metode yang berbeda atau mengambil variable yang berbeda dari penelitian sebelumnya.
Keywords: <i>Attitudes</i> <i>Audiovisual Media</i> <i>Newborn</i> <i>Pregnant Woman</i> <i>Stunting</i>	ABSTRACT <i>Stunting is a chronic nutritional issue caused by insufficient nutrient intake over an extended period, leading to growth problems in children, specifically where a child's height falls below the standard for their age. The WHO establishes a maximum allowable stunting prevalence of 20%, meaning it should not exceed one-fifth of the total population of children under five in a given area. Efforts to reduce stunting rates in Indonesia encompass several aspects, including health promotion media that serve as tools to deliver health information to the public. Such health promotion tools can take the form of audiovisual media. The objective of this research is to determine the effect of audiovisual media on the attitudes of pregnant women regarding the</i>

prevention of newborn stunting. This study utilizes a quantitative research method. The research design applied is a quasi-experiment, specifically utilizing a pre-test and post-test without control group design. This research was conducted from June to August 2025 at the Bengkuring Community Health Center (Puskesmas Bengkuring) in Samarinda. The population in this study consisted of all pregnant women across trimesters at Puskesmas Bengkuring Samarinda. The sampling technique employed was total sampling, comprising a total of 50 respondents. Data were collected through questionnaires and the presentation of audiovisual media in the form of a video. Data analysis was performed using the Wilcoxon test, revealing a significant difference in the attitudes of pregnant women before and after the intervention using audiovisual media, with a p-value of 0.003 ($p < 0.05$). It is hoped that pregnant women can utilize the findings of this study to raise their awareness regarding early-stage stunting prevention. Furthermore, future researchers can use this study as a foundational reference for upcoming research by applying different methods or investigating different variables.

**Corresponding Author: eliasinaga93@gmail.com*

PEMAHAMAN PRINSIP KEGAWATDARURATAN BENCANA DENGAN SELF-EFFICACY BASIC LIFE SUPPORT BERDASARKAN PEDOMAN AHA 2025 PADA PERAWAT: STUDI CROSS-SECTIONAL MULTISITE

Heru Suwardianto^{1*}

¹ Departemen Keperawatan Kritis dan Gawat Darurat STIKES RS Baptis Kediri, Jawa Timur, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Disaster Emergency Response, Basic Life Support, Self-Efficacy, Nurses, AHA Guidelines	Pendahuluan: Kesiapan perawat dalam menghadapi kegawatdaruratan bencana memerlukan penguasaan prinsip penanganan kegawatdaruratan sekaligus keyakinan terhadap kemampuan diri dalam melakukan intervensi penyelamatan jiwa. Meskipun kedua aspek tersebut berperan penting dalam kesiapsiagaan tenaga kesehatan, hubungan antara pemahaman prinsip kegawatdaruratan bencana dan self-efficacy dalam melakukan Basic Life Support (BLS), khususnya berdasarkan Pedoman American Heart Association (AHA) 2025, masih perlu dikaji pada populasi perawat dengan cakupan multisitus. Tujuan: Menganalisis hubungan antara pemahaman prinsip penanganan kegawatdaruratan bencana dan self-efficacy BLS pada perawat berdasarkan Pedoman AHA 2025. Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan melibatkan 609 perawat yang direkrut melalui purposive sampling dari 55 institusi pelayanan kesehatan di Indonesia, meliputi rumah sakit pemerintah dan swasta, fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, klinik, dan institusi pendidikan tinggi. Pemahaman prinsip penanganan kegawatdaruratan bencana dan self-efficacy BLS diukur menggunakan kuesioner yang dikembangkan berdasarkan konstruk penelitian dan acuan Pedoman AHA 2025. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil: Sebanyak 59,8% responden memiliki pemahaman yang sangat baik mengenai prinsip penanganan kegawatdaruratan bencana, sedangkan 60,3% menunjukkan self-efficacy BLS yang sangat tinggi. Analisis Spearman menunjukkan hubungan positif yang sangat kuat antara pemahaman prinsip penanganan kegawatdaruratan bencana dan self-efficacy BLS ($\rho = 0,834$; $p < 0,001$; $n = 609$). Temuan ini menunjukkan bahwa perawat dengan tingkat pemahaman yang lebih tinggi cenderung memiliki self-efficacy BLS yang lebih tinggi. Simpulan: Pemahaman prinsip penanganan kegawatdaruratan bencana memiliki hubungan positif yang sangat kuat dengan self-efficacy BLS pada perawat. Temuan ini mendukung pentingnya pendekatan pendidikan dan pengembangan kompetensi yang mengintegrasikan penguasaan prinsip kegawatdaruratan dengan penguatan keyakinan diri dalam pelaksanaan BLS, terutama dalam konteks kesiapsiagaan menghadapi situasi kegawatdaruratan dan bencana. ABSTRACT <i>Background: Nurses' preparedness for disaster-related emergencies requires not only knowledge of emergency management principles but also confidence in their ability to perform life-saving interventions. Although both dimensions are</i>

important components of healthcare preparedness, the relationship between understanding disaster emergency principles and self-efficacy in performing Basic Life Support (BLS), particularly in accordance with the 2025 American Heart Association (AHA) Guidelines, remains insufficiently explored among nurses across multiple healthcare settings. Objective: To analyze the relationship between understanding disaster emergency management principles and BLS self-efficacy among nurses based on the 2025 AHA Guidelines. Methods: This cross-sectional study included 609 nurses recruited using purposive sampling from 55 healthcare institutions in Indonesia, including public and private hospitals, primary healthcare facilities, clinics, and higher education institutions. Understanding of disaster emergency management principles and BLS self-efficacy were assessed using questionnaires developed based on the study constructs and the 2025 AHA Guidelines. Data were analyzed using Spearman's rank correlation with a significance level of $p < 0.05$. Results: Overall, 59.8% of respondents demonstrated a very high level of understanding of disaster emergency management principles, while 60.3% reported very high BLS self-efficacy. Spearman's correlation analysis demonstrated a very strong positive association between understanding of disaster emergency management principles and BLS self-efficacy ($\rho = 0.834$; $p < 0.001$; $n = 609$). These findings indicate that nurses with higher levels of understanding tended to report higher levels of BLS self-efficacy. Conclusion: Understanding disaster emergency management principles was very strongly and positively associated with BLS self-efficacy among nurses. These findings support the importance of educational and competency-development approaches that integrate mastery of emergency management principles with strengthening confidence in BLS performance, particularly in the context of disaster and emergency preparedness.

**Corresponding Author: herusuwardianto7@gmail.com*

HUBUNGAN USIA, PARITAS, JARAK KEHAMILAN, RIWAYAT HIPERTENSI DAN OBESITAS PADA IBU DENGAN KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA BERAT

Lidia Lushinta^{1*}, Dini Indo Virawati², Gita Restiana³

^{1,2} Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

³ Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Age Parity Pregnancy Interval History of Hypertension Obesity Severe Preeclampsia	Hipertensi dalam kehamilan, khususnya preeklampsia berat (PEB), merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas maternal. Di RSUD Ade M. Djoen Sintang, angka kejadian PEB mencapai 244 kasus pada tahun 2024, sehingga penanganan dan identifikasi faktor risikonya menjadi sangat krusial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta menganalisis hubungan antara usia ibu, paritas, jarak kehamilan, riwayat hipertensi, dan obesitas dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD Ade M. Djoen Sintang tahun 2025. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain case-control dengan pendekatan retrospektif. Populasi penelitian mencakup 228 kasus persalinan tahun 2024, dengan jumlah sampel sebanyak 70 responden (35 kelompok kasus PEB dan 35 kelompok kontrol) yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji Chi-Square. Distribusi frekuensi menunjukkan mayoritas responden berusia berisiko (<20 atau >35 tahun) sebesar 64,3%, paritas berisiko (>3 anak) sebesar 60,0%, jarak kehamilan berisiko (<2 tahun) sebesar 72,9%, memiliki riwayat hipertensi sebesar 68,6%, dan tidak mengalami obesitas sebesar 85,7%. Hasil uji bivariat mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,012$), paritas ($p = 0,001$), jarak kehamilan ($p = 0,030$), dan riwayat hipertensi ($p = 0,019$) dengan kejadian PEB. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian PEB ($p = 0,734$). Usia, paritas, jarak kehamilan, dan riwayat hipertensi terbukti secara signifikan berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat, sedangkan obesitas tidak menunjukkan hubungan signifikan. Peniadaan risiko melalui edukasi perencanaan kehamilan, deteksi dini saat pemeriksaan antenatal, serta manajemen riwayat kesehatan reproduksi sangat direkomendasikan untuk menekan angka kejadian PEB.
	ABSTRACT <i>Hypertension during pregnancy, particularly severe preeclampsia (SPE), represents one of the leading causes of maternal mortality and morbidity. At Ade M. Djoen Regional Hospital, Sintang, the incidence of SPE reached 244 cases in 2024, making effective management and identification of its risk factors highly crucial. This study aimed to identify and analyze the relationship between maternal age, parity, pregnancy interval, history of hypertension, and obesity with the incidence of severe preeclampsia at Ade M. Djoen Regional Hospital, Sintang in 2025. This quantitative study utilized a case-control design with a retrospective approach. The study population comprised 228 delivery cases in 2024, with a</i>

sample size of 70 respondents (35 in the SPE case group and 35 in the control group) selected using a purposive sampling technique. Secondary data were extracted from patient medical records and analyzed univariately and bivariate using the Chi-Square test. Results: Frequency distribution revealed that the majority of respondents were at high-risk maternal age (<20 or >35 years) at 64.3%, had high-risk parity (>3 children) at 60.0%, had a high-risk pregnancy interval (<2 years) at 72.9%, had a history of hypertension at 68.6%, and were non-obese at 85.7%. Bivariate analysis indicated a significant relationship between age ($p = 0.012$), parity ($p = 0.001$), pregnancy interval ($p = 0.030$), and history of hypertension ($p = 0.019$) with the incidence of SPE. Conversely, no significant relationship was found between obesity and the incidence of SPE ($p = 0.734$). Age, parity, pregnancy interval, and history of hypertension were significantly associated with the incidence of severe preeclampsia, whereas obesity demonstrated no significant association. Risk mitigation through pregnancy planning education, early detection during antenatal care, and proper management of reproductive health history are strongly recommended to reduce the incidence of SPE.

*Corresponding Author: (lidialushinta@gmail.com)

PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PERAWAT DALAM PENGKAJIAN DAN PENGELOLAAN BEBAN GEJALA MULTIDIMENSIONAL PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS: SCOPING REVIEW

Sri Wianti^{1*}, I Putu Juni Andika², Lilik Sriwiyati³

^{1,2,3} STIKES Panti Kosala

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Hemodialysis Nurses Symptom Assessment Symptom Burden Symptom Management	Symptom burden pada pasien hemodialisis bersifat kompleks dan multidimensional serta dapat memengaruhi kondisi fisik, psikologis, fungsi sehari-hari, dan pengalaman perawatan. Meskipun perawat memiliki posisi strategis dalam mengenali dan merespons gejala, evidence mengenai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan pengkajian dan pengelolaan gejala secara berkesinambungan masih tersebar. Scoping review ini bertujuan memetakan cakupan dan karakteristik evidence mengenai pengetahuan dan keterampilan perawat dalam pengkajian dan pengelolaan multidimensional symptom burden pada pasien hemodialisis. Review dilakukan menggunakan metodologi scoping review JBI dan dilaporkan sesuai PRISMA-ScR. Pencarian dilakukan pada Scopus, PubMed, dan Web of Science, kemudian dilakukan deduplikasi dan skrining judul, abstrak, serta full-text menggunakan Rayyan. Data diekstraksi secara terstruktur dan disintesis melalui pemetaan deskriptif, kategorisasi, dan sintesis naratif. Sebanyak 19 studi diikutsertakan dalam sintesis akhir. Studi yang teridentifikasi menunjukkan bahwa beban gejala pada pasien hemodialisis tidak terbatas pada keluhan fisik dan fisiologis. Aspek psikologis atau emosional, status cairan, akses vaskular, dan pendekatan pengkajian multidimensional juga muncul dalam evidence yang dipetakan. Pada sejumlah studi, kemampuan perawat terlihat dari cara mereka mengenali dan mengkaji gejala, memantau perubahan kondisi, serta menggunakan instrumen pengkajian dan patient-reported outcome measures. Hasil pengkajian kemudian mendukung dokumentasi, komunikasi, edukasi, intervensi, eskalasi atau rujukan, serta pengkajian ulang. Kompetensi tersebut berkaitan dengan pengetahuan, pelatihan, pengalaman klinis, kepercayaan diri, clinical reasoning, serta kondisi organisasi dan alur kerja. Evidence lebih sering menggambarkan kemampuan perawat mengenali, mengukur, dan memantau gejala. Sebaliknya, penerjemahan hasil pengkajian ke dalam interpretasi klinis, pengambilan keputusan, tindakan, eskalasi, dan pengkajian ulang masih terbatas. Secara keseluruhan, evidence belum memberikan gambaran yang konsisten mengenai kompetensi perawat sebagai proses assessment-to-action yang terintegrasi. Kesenjangan terutama terlihat pada penerapan pengetahuan dan keterampilan untuk menghubungkan hasil pengkajian dengan clinical reasoning, respons keperawatan, dan pengkajian ulang. Penelitian selanjutnya perlu mengembangkan pendekatan berbasis kompetensi dan strategi implementasi untuk mendukung integrasi proses tersebut dalam praktik hemodialisis.

ABSTRACT

Symptom burden among patients undergoing hemodialysis is complex and multidimensional and may affect physical and psychological well-being, daily functioning, and care experiences. Although nurses play a strategic role in recognizing and responding to symptoms, evidence on the knowledge and skills required to integrate symptom assessment and management remains fragmented. This scoping review aimed to map the scope and characteristics of evidence on nurses' knowledge and skills in assessing and managing multidimensional symptom burden among patients undergoing hemodialysis. The review followed the JBI methodology for scoping reviews and was reported according to the PRISMA-ScR. Searches were conducted in Scopus, PubMed, and Web of Science, followed by deduplication and independent screening of titles, abstracts, and full texts by two reviewers using Rayyan. Data were systematically extracted and synthesized through descriptive mapping, categorization, and narrative synthesis. Nineteen studies were included in the final synthesis. Evidence covered physical and physiological symptoms, psychological or emotional symptoms, fluid status, vascular access, and multidimensional assessment approaches. Nurses' knowledge and skills encompassed symptom recognition and assessment, monitoring, use of assessment instruments and patient-reported outcome measures, interpretation, documentation, communication, education, intervention, escalation or referral, and reassessment. Nursing competency was shaped by knowledge, training, experience, confidence, clinical reasoning, and organizational factors. Evidence was stronger for symptom recognition, measurement, and monitoring than for translating assessment findings into clinical interpretation, decision-making, action, escalation, and reassessment. Nurses play a central role in symptom assessment and management, yet evidence does not consistently characterize these competencies as an integrated assessment-to-action process. The main gap lies in translating knowledge and skills into competencies that connect assessment, clinical reasoning, nursing responses, and reassessment. Future research should develop competency-based approaches and implementation strategies to integrate this process into hemodialysis practice.

**Corresponding Author: sriwianti17@gmail.com*

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENDAMPINGAN EDUKASI
STIMULASI DETEKSI INTERVENSI DINI TUMBUH KEMBANG BALITA
MELALUI PEMANFAATAN BUKU KESEHATAN IBU DAN ANAK**

Wanodya Hapsari^{1*}, Diki Retno Yuliani²

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Semarang

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Balita Perkembangan Buku KIA	Sumber daya manusia unggul dibentuk sejak 1.000 hari pertama kehidupan. Masa usia dini merupakan periode emas pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung pesat pada aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan fisik. Stimulasi positif diperlukan untuk mendukung perkembangan optimal anak. Pelayanan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) merupakan bagian dari pelayanan kesehatan bayi, balita, dan anak prasekolah. Namun, cakupan SDIDTK balita di Indonesia pada tahun 2022 baru mencapai 61,3%, sedangkan di Kabupaten Banyumas sebesar 28,08%. Desa Karangtengah merupakan desa binaan Program Studi Diploma Tiga Kebidanan Purwokerto. Pelaksanaan SDIDTK belum optimal karena keterbatasan waktu bidan serta pengetahuan dan keterampilan kader dalam deteksi dini tumbuh kembang. Oleh karena itu, dilakukan pemberdayaan kader melalui pendampingan edukasi SDIDTK menggunakan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Pengabdian Masyarakat telah dilaksanakan Kamis tanggal 24 Juli 2025 di Aula Balai Desa Karangtengah, Baturraden, Banyumas. Kegiatan ini berupa Pengabdian Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendampingan Edukasi Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang Balita Melalui Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Dilakukan oleh tim Pengabdian yaitu 2 dosen, 3 mahasiswa dengan metode ceramah, diskusi dan praktek. Sasaran kegiatan adalah kader Posyandu di Desa Karangtengah berjumlah 30 orang. Evaluasi yang dilaksanakan tanya jawab dan posttest yang dilaksanakan setelah kegiatan selesai dilakukan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan kader. Sebelum pelatihan, 63% kader berpengetahuan baik, 30% cukup, dan 6,7% kurang. Setelah pelatihan, pengetahuan baik meningkat menjadi 86,7%, sedangkan 13,3% berada pada kategori cukup. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan edukasi SDIDTK melalui Buku KIA dapat meningkatkan pengetahuan kader dalam mendukung deteksi dini tumbuh kembang balita. ABSTRACT <i>Human resource development begins during the first 1,000 days of life. Early childhood is a critical period of rapid growth and development involving cognitive, language, socio-emotional, and physical domains. Positive stimulation is essential to support optimal child development. Stimulation, Detection, and Early Intervention of Growth and Development (SDIDTK) is an essential component of health services for infants, toddlers, and preschool children. However, SDIDTK coverage among toddlers in Indonesia was only 61.3% in 2022, while coverage in Banyumas Regency was 28.08%. This community service activity aimed to</i>

empower Posyandu cadres through educational assistance on SDIDTK using the Maternal and Child Health (MCH) Handbook. The activity was conducted on July 24, 2025, at Karangtengah Village Hall, Baturraden, Banyumas. It involved 30 Posyandu cadres and was conducted by two lecturers and three students from the Diploma Three Midwifery Study Program, Purwokerto. The methods included lectures, discussions, and practical sessions using the MCH Handbook. Knowledge was evaluated through pretest and posttest assessments. The results demonstrated an improvement in cadres' knowledge. Before the training, 63.0% of cadres had good knowledge, 30.0% had moderate knowledge, and 6.7% had poor knowledge. After the training, the proportion of cadres with good knowledge increased to 86.7%, while 13.3% had moderate knowledge. Educational assistance on SDIDTK using the MCH Handbook can improve Posyandu cadres' knowledge and support their role in the early detection of growth and developmental problems among toddlers.

**Corresponding Author: wanodyahapsarisusanto@gmail.com*

PEMBERIAN EDUKASI KEPADA IBU HAMIL DAN IBU BALITA SERTA PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG PADA BALITA DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING

Wardati Humaira^{1*}, Rasmina Anggi Permatasari Sidabutar², Ema Mahrani²

^{1, 2, 3} Poltekkes Kemenkes Medan

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Edukasi Gizi Ibu Hamil Ibu Balita Tumbuh Kembang Stunting	Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang menjadi perhatian pemerintah dalam waktu tiga tahun terakhir. Stunting memiliki dampak terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, produktivitas dan kualitas hidup anak yang menjadi masa depan bangsa Indonesia. Upaya percepatan penurunan dan pencegahan stunting menjadi penting karena anak yang sehat dan tumbuh secara optimal merupakan investasi bagi tercapainya Indonesia Emas di tahun 2045. Pencegahan stunting dimulai dari awal kehamilan hingga 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pengabdian masyarakat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan ibu yang memiliki balita tentang pemenuhan gizi dengan pemanfaatan bahan makanan sederhana serta pengukuran tinggi dan berat badan balita untuk memantau tumbuh kembangnya. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di salah satu Klinik Bersalin yang merupakan lokasi pelaksanaan Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai. Metode yang digunakan adalah dengan pemberian kuesioner pretest kepada kelompok ibu hamil dan ibu balita sebanyak 40 orang, lalu memberikan edukasi mengenai gizi sebelum hamil, masa kehamilan, menyusui dan bayi balita. Evaluasi dilakukan satu minggu setelah dilakukan edukasi dengan post test dan pengukuran tumbuh kembang balita. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden ibu berusia 21–35 tahun sebanyak 24 orang (88%), mayoritas balita berusia 1–3 tahun sebanyak 12 orang (60%). Pendidikan terakhir ibu mayoritas berada pada tingkat pendidikan menengah (70%) dan sebagian besar merupakan ibu rumah tangga (85%). Hasil pengukuran menunjukkan tinggi badan balita berada pada rentang 62–74 cm dan berat badan 6,2–16,5 kg. Pengetahuan peserta mengenai gizi sebelum hamil, masa kehamilan, masa menyusui dan makanan tambahan pencegah stunting meningkat dari 15% pada pretest menjadi 73% pada post test. Seluruh peserta (100%) mendapatkan makanan tambahan dan pada kunjungan berikutnya peserta telah mampu melakukan pengolahan makanan tambahan secara mandiri di rumah.
	ABSTRACT <i>Stunting is one of the major health challenges that has received significant attention from the Indonesian government over the past three years. Stunting adversely affects children's physical growth, cognitive development, productivity, and overall quality of life, thereby potentially affecting the quality of Indonesia's future human resources. Accelerating stunting prevention and reduction is therefore essential, an important investment toward realizing</i>

the vision of a Golden Indonesia 2045. Stunting prevention should begin in early pregnancy and continue throughout the first 1,000 days of life. This community service activity aimed to improve the knowledge of pregnant women and mothers of children under five years old regarding nutritional fulfillment through the utilization of simple and accessible food ingredients, also to monitor their children's height and weight. The activity was conducted at a maternity clinic serving as a Posyandu site within the working area of Binjai Community Health Center, Medan Denai District. The method involved administering a pre-test questionnaire to 40 pregnant women and mothers of children under five, followed by educational sessions on nutrition before pregnancy, during pregnancy, breastfeeding, and nutrition for infants and young children. Evaluation was conducted one week after the educational intervention through a post-test and measuring children's height and weight. The results showed that the majority of mothers were aged 21–35 years, comprising 24 participants (88%), the majority of children under five were aged 1–3 years comprising 12 children (60%). Most mothers had completed secondary education (70%), and the majority were housewives (85%). The children's heights range from 62 to 74 cm, while their weights range from 6.2 to 16.5 kg. Participants' knowledge for stunting prevention, increased from 15% at the pre-test to 73% at the post-test. All participants (100%) received supplementary food, and during the subsequent visit, participants demonstrated the ability to independently prepare supplementary food at home.

**Corresponding Author: (humaira7180@gmail.com)*

SEDUHAN JAHE LEBIH EFEKTIF DARIPADA AIR PERASAN LEMON SEGAR DALAM MENURUNKAN EMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA

Yulia Fatma Nasution^{1*}, Dessy Elvira², Rayi Al Hay Surahman³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Flora

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: <i>Emesis gravidarum</i> <i>Ginger decoction</i> <i>Fresh lemon juice</i> <i>First-trimester pregnancy;</i> <i>Complementary therapy</i>	Emesis gravidarum pada awal kehamilan merupakan keluhan yang dapat mengganggu kenyamanan ibu, aktivitas sehari-hari, dan pemenuhan kebutuhan nutrisi. Jahe dan lemon telah digunakan sebagai terapi komplementer, namun bukti yang membandingkan keduanya secara langsung dengan protokol terstandar masih terbatas. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas seduhan jahe dan air perasan lemon segar dalam menurunkan keparahan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Penelitian kuasi-eksperimental dengan rancangan pretest-posttest dua kelompok dilakukan pada 30 ibu hamil dengan emesis gravidarum ringan hingga sedang di praktik mandiri bidan di Medan, masing-masing 15 peserta pada kelompok jahe dan lemon. Kelompok jahe menerima 2,5 g jahe segar yang direbus hingga 200 mL, sedangkan kelompok lemon menerima 30 mL air perasan lemon yang diencerkan hingga 200 mL. Kedua intervensi diberikan sekali sehari setelah sarapan selama empat hari. Keparahan emesis diukur menggunakan Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea-24. Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan dan uji t independen dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Karakteristik awal kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Skor menurun dari 10,73 menjadi 5,13 pada kelompok jahe dan dari 10,47 menjadi 6,60 pada kelompok lemon. Penurunan masing-masing sebesar 5,60 dan 3,87 poin. Penurunan pada kelompok jahe lebih besar 1,73 poin dibandingkan kelompok lemon (95% CI 0,94–2,52; $p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa kedua intervensi efektif, tetapi seduhan jahe memberikan penurunan gejala yang lebih besar. Hasil ini mendukung seduhan jahe sebagai pilihan terapi komplementer yang sederhana, terjangkau, dan praktis dalam pelayanan antenatal di praktik pelayanan kebidanan tingkat pertama, khususnya untuk pengelolaan emesis gravidarum ringan hingga sedang.
	ABSTRACT <i>Emesis gravidarum in early pregnancy can impair maternal comfort, daily activities, and nutritional intake. Ginger and lemon have been used as complementary therapies, but direct comparative evidence using standardized protocols remains limited. This study aimed to compare the effectiveness of ginger decoction and fresh lemon juice in reducing the severity of emesis gravidarum among first-trimester pregnant women. A quasi-experimental pretest-posttest two-group study was conducted among 30 pregnant women with mild-to-moderate emesis gravidarum at an independent midwifery practice in Medan, with 15 participants in each group. The ginger group received 2.5 g of</i>

fresh ginger boiled to 200 mL, while the lemon group received 30 mL of fresh lemon juice diluted to 200 mL. Both interventions were administered once daily after breakfast for four days. Emesis severity was assessed using the Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea-24. Data were analyzed using paired-samples and independent-samples t-tests with a significance level of $p < 0.05$. Baseline characteristics did not differ significantly between groups. Scores decreased from 10.73 to 5.13 in the ginger group and from 10.47 to 6.60 in the lemon group. Mean reductions were 5.60 and 3.87 points, respectively. The reduction was 1.73 points greater in the ginger group than in the lemon group (95% CI 0.94–2.52; $p < 0.001$). These findings indicate that both interventions were effective, but ginger decoction produced a greater reduction in symptoms. Ginger decoction may therefore serve as a simple, affordable, and practical complementary option to support maternal comfort in antenatal care, particularly for mild-to-moderate emesis gravidarum.

**Corresponding Author: yuliafatmanst@gmail.com*

EFEKTIVITAS TERAPI KOMPLEMENTER MULTIMODAL: RENDAMAN AIR HANGAT, AROMATERAPI, DAN HIPNOTERAPI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH DAN TEKANAN NADI PADA LANSIA

Maratusholikhah Nurtyas^{1*}, Sukmawati²

^{1,2} Universitas Respati Yogyakarta

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Terapi Komplementer Rendaman Air Hangat Aromaterapi Hipnoterapi Tekanan Darah	Hipertensi merupakan masalah kesehatan utama pada lansia yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Pendekatan nonfarmakologis melalui terapi komplementer multimodal berpotensi membantu mengendalikan tekanan darah dengan meningkatkan relaksasi dan menurunkan aktivitas saraf simpatis. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas kombinasi rendaman air hangat, aromaterapi, dan hipnoterapi terhadap perubahan tekanan darah dan tekanan nadi pada lansia. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental pretest–posttest with control group. Sebanyak 42 lansia di Dusun Tonggalan, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta dibagi menjadi kelompok intervensi (n=21) dan kelompok kontrol (n=21) menggunakan purposive sampling. Kelompok intervensi memperoleh rendaman kaki air hangat (38–40°C) selama 15 menit, inhalasi aromaterapi lavender, dan hipnoterapi relaksasi selama 20 menit, tiga kali per minggu selama dua minggu. Kelompok kontrol menerima pelayanan kesehatan rutin tanpa terapi komplementer. Tekanan darah sistolik, diastolik, dan tekanan nadi diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan tensimeter digital terkalibrasi. Analisis dilakukan dengan paired t-test dan independent t-test pada tingkat signifikansi 95%. Kelompok intervensi mengalami penurunan bermakna pada tekanan darah sistolik, diastolik, dan tekanan nadi setelah empat minggu dibandingkan sebelum intervensi (p: 0,001). Besaran penurunan ketiga parameter hemodinamik tersebut juga lebih besar dibandingkan kelompok kontrol (p: 0,05), menunjukkan efektivitas terapi komplementer multimodal dalam meningkatkan regulasi kardiovaskular pada lansia. Kombinasi rendaman air hangat, aromaterapi, dan hipnoterapi efektif menurunkan tekanan darah dan tekanan nadi pada lansia. Intervensi ini dapat dipertimbangkan sebagai terapi pendamping nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan berpotensi diintegrasikan dalam program pelayanan kesehatan lansia di komunitas. ABSTRACT Hypertension is a major health problem among older adults and increases the risk of cardiovascular disease. Non-pharmacological approaches using multimodal complementary therapies have the potential to help control blood pressure by promoting relaxation and reducing sympathetic nervous system activity. This study aimed to analyze the effectiveness of a combination of warm water foot immersion, aromatherapy, and hypnotherapy on changes in blood pressure and pulse pressure among older adults. This study employed a quasi-experimental pretest–posttest with control group design. A total of 42 older

adults at Tonggalan, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta were divided into an intervention group (n=21) and a control group (n=21) using purposive sampling. The intervention group received warm water foot immersion at 38–40°C for 15 minutes, lavender aromatherapy inhalation, and 20 minutes of relaxation hypnotherapy, three times per week for two weeks. The control group received routine healthcare services without complementary therapy. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure were measured before and after the intervention using a calibrated digital sphygmomanometer. Data were analyzed using paired t-tests and independent t-tests at a 95% confidence level. The intervention group experienced significant reductions in systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure after the intervention compared with baseline measurements ($p=0.001$). The reductions in all three hemodynamic parameters were greater in the intervention group than in the control group ($p=0.05$), indicating the effectiveness of multimodal complementary therapy in improving cardiovascular regulation among older adults. The combination of warm water foot immersion, aromatherapy, and hypnotherapy was effective in reducing blood pressure and pulse pressure among older adults. This intervention may be considered a safe, practical, and feasible complementary non-pharmacological therapy and has the potential to be integrated into community-based healthcare programs for older adults.

*Corresponding Author: (maratusholikhah@respati.ac.id)

"Trends and Issues in Healthcare" merupakan sebuah kumpulan abstrak penelitian ilmiah yang disusun dari hasil karya para peserta dosen seluruh Indonesia yang berpartisipasi dalam lomba Pekan Raya Optimal 2024. Lomba ini diselenggarakan oleh PT Nuansa Fajar Cemerlang & PT Optimal Untuk Negeri sebagai upaya untuk menggali tren terbaru dan isu-isu penting dalam bidang kesehatan.

Buku ini menghadirkan rangkaian abstrak penelitian yang mencakup berbagai aspek kesehatan, mulai dari penelitian klinis hingga penelitian epidemiologi dan kebijakan kesehatan. Setiap abstrak menyoroti tantangan-tantangan terkini yang dihadapi dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat Indonesia.

ISSN 3047-3195



9

773047

319008