

“PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP FREKUENSI BATUK DAN NAFAS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA DI RUANGAN ANAK RSUD DR. M. HAULUSSY”

Hernita Frisnawati Purba
Stikes RS. Ptof J. A. Latumeten

Pneumonia merupakan infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri yang ditandai dengan batuk dan atau tanda kesulitan bernapas. Penyakit pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Diperkirakan ada 1,8 juta atau 20% dari kematian anak diakibatkan oleh pneumonia, melebihi kematian akibat AIDS, malaria dan tuberkulosis. Balita pneumonia mengalami gejala batuk, napas cepat, dan ronchi. Alternatif tindakan untuk mengatasi gejala tersebut adalah pemberian terapi jus buah. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai alternatif dalam pengobatan adalah buah tomat. Buah tomat (*Lycopersicon esculentum*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai obat tradisional. Kandungan kimia pada tomat antara lain alkaloid solanin, saponin, tanin, asam folat, asam sitrat, bioflavonoid (termasuk likopen, α dan β -karoten), klorin, sulfur. Senyawa likopen, flavonoid, dan saponin yang merupakan kandungan dari buah tomat terbukti dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan bakteri. Studi pendahuluan yang penulis lakukan melalui wawancara terhadap perawat yang bertugas di ruangan anak RSUD dr. M. Haulussy didapatkan bahwa belum pernah dilakukan pemberian terapi jus tomat untuk mengurangi frekuensi batuk pada anak dengan pneumonia. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus tomat terhadap frekuensi batuk dan nafas pada anak balita dengan pneumonia di Ruang Anak RSUD dr. M. Haulussy.

Design penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif menggunakan eksperimen semu (*Quasi Experiment*) *pretest* dan *posttest* tanpa kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling*. Populasi penelitian ini sebanyak 38 pasien anak. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi frekuensi batuk dan frekuensi nafas sebelum dan sesudah pemberian terapi jus tomat serta data demografi. Intervensi dilakukan dengan cara melakukan pengukuran frekuensi batuk dan frekuensi nafas anak, kemudian diberikan jus tomat sebanyak 100 ml di pagi hari dan 100 ml di sore hari, dilanjutkan dengan pengukuran frekuensi nafas dan pengamatan frekuensi batuk selama sehari, dan hasilnya dicatat pada lembar observasi. Untuk menganalisa perbedaan skor frekuensi batuk dan frekuensi nafas pre-post peneliti menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil Penelitian dari 38 responden dimana sebelum diberikan terapi jus tomat frekuensi nafas anak minimum 30 x/menit dan maksimum 43 kali per menit. Frekuensi batuk maksimum 13 kali perhari dan minimum 4 kali batuk perhari. Setelah mendapatkan terapi jus tomat didapatkan frekuensi nafas anak minimum 24 kali permenit dan maksimum 34 kali permenit dan frekuensi batuk maksimum 9 kali perhari dan minimum 3 kali perhari. Dari hasil analisa data menggunakan Uji *wilcoxon* untuk menguji frekuensi nafas dan frekuensi batuk sebelum diberikan perlakuan terapi jus tomat dan sesudah diberikan perlakuan terapi

jus tomat, di dapatkan $p = 0,000 (< 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu Ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan terapi jus tomat terhadap frekuensi nafas dan frekuensi batuk anak dengan pneumonia di Ruang Anak RSUD dr M. Haulussy Ambon.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian, tidak ditemukan ada kesenjangan antara teori dengan hasil yang didapatkan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Suhartati (2015) dalam Dewi (2020) menyatakan limbah buah tomat (*Solanum lycopersicum*) memiliki potensi antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Buah tomat memiliki beberapa kandungan yang berfungsi sebagai antibakteri. Senyawa tersebut antara lain adalah flavonoid, saponin, tannin dan alkaloid. Senyawa aktif tersebut dapat berdifusi pada media agar, sehingga kontak dengan bakteri dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Mekanisme kerja flavonoid sebagai antibakteri yaitu dapat membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler sehingga dapat merusak membrane sel bakteri yang diikuti dengan keluarnya senyawa intraseluler. Mekanisme kerja tanin sebagai antibakteri yaitu mampu mengerutkan dinding sel bakteri sehingga dapat mengganggu permeabilitas sel yang menyebabkan sel tersebut tidak melakukan aktifitas sehingga pertumbuhannya terhambat sehingga bakteri mati, sehingga memperbaiki kondisi paru pasien dan frekuensi nafas serta mengurangi frekuensi batuk pasien .

Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan bagi perawat maupun orangtua melalui pemberian terapi jus tomat agar kondisi anak tidak semakin parah. Disarankan perawat dapat menerapkan penanganan anak dengan pneumonia melalui pemberian terapi jus tomat serta dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode *randomized controlled trial* (RCT) pre-post test dengan kelompok kontrol.

Kata Kunci : Jus Tomat, Pneumonia, Frekuensi Batuk, Frekuensi Nafas.