

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Demam merupakan salah satu keluhan paling umum yang terjadi pada anak, terutama pada kelompok usia balita. Demam merupakan mekanisme fisiologis tubuh untuk melawan mikroorganisme patogen dengan meningkatkan suhu tubuh sebagai respon terhadap zat pirogenik yang dilepaskan oleh leukosit. Demam terjadi akibat respons sistem imun terhadap adanya agen infeksius (seperti bakteri atau virus). Ketika tubuh mengenali adanya patogen, makrofag dan monosit melepaskan pirogin endogen seperti interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL-6), dan tumor necrosis factor-alpha (TNF- α).

Zat-zat ini akan merangsang produksi prostaglandin E2 (PGE2) di hipotalamus (pusat pengatur suhu tubuh), yang menyebabkan naiknya "set point" suhu tubuh. Akibatnya, tubuh meningkatkan suhu melalui vasokonstriksi perifer, menggigil, dan peningkatan metabolisme. Proses ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan internal yang tidak nyaman bagi mikroorganisme. PGE2 berperan sebagai mediator utama dalam merespons pirogen yang memicu kenaikan suhu tubuh melalui hipotalamus (Dwi Gina Vita et al., 2023).

Demam pada anak dapat memberikan dampak positif maupun negatif. Dampak positifnya yaitu peningkatan jumlah sel darah putih (leukosit) yang membantu melawan mikroorganisme penyebab infeksi. Namun demam juga

dapat menimbulkan efek negatif yang berbahaya, seperti kekurangan oksigen, dehidrasi, kerusakan saraf, hingga kejang demam. Oleh karena itu, penanganan demam yang tepat dan benar sangat penting untuk mencegah dampak buruknya (Dwi Gina Vita et al., 2023).

Demam merupakan gejala umum terjadi pada beberapa penyakit infeksi, bakteri, virus maupun parasite. Angka kejadian demam di Indonesia tahun 2023 diperkirakan sekitar 1,5 % atau setara dengan kurang lebih 1.500 kasus per 100.000 penduduk Indonesia. Demam juga merupakan gejala yang sering terjadi pada beberapa penyakit seperti demam berdarah, dan malaria, sehingga perlu penanganan awal. Berdasarkan data Puskesmas Tulehu tahun 2025, dari 768 kasus kunjungan anak usia 1-5 tahun, sebanyak 361 balita dengan diagnosis utama demam. kondisi ini menunjukkan bahwa demam menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup tinggi pada balita di wilayah kerja puskesmas tulehu. selain itu puskesmas ini merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang paling dekat dengan masyarakat sehingga menjadi tempat utama bagi orang tua dalam penanganan awal saat balita mengalami demam. hal ini menjadikan puskesmas tulehu sebagai lokasi yang relevan dan strategis untuk meneliti penanganan nonfarmakologi demam pada balita, khususnya penggunaan kompres minyak kayu putih sebagai upaya penurunan suhu tubuh (Puskesmas Tulehu, 2025).

Demam pada anak sering menyebabkan kecemasan yang tinggi pada orang tua, terutama karena kekhawatiran terhadap risiko komplikasi seperti kejang demam atau dehidrasi berat. Penanganan awal yang tepat dan aman

menjadi sangat penting untuk mencegah hal tersebut. Dari banyaknya kejadian penyakit di atas, di perlukan penangan yang tepat untuk mengatasi demam pada anak. Pengendalian demam pada anak bisa dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis yang sering digunakan melibatkan obat antipiretik, terutama asetaminofen (acetaminophen), yang merupakan metabolit dari fenacetin dengan efek antipiretik yang setara dan telah digunakan sejak tahun 1893. Asetaminofen diberikan secara oral. Sementara itu, tindakan nonfarmakologis untuk menurunkan demam meliputi memakai pakaian tipis, minum banyak cairan, menempatkan anak di ruangan dengan suhu normal, melakukan kompres dengan minyak kayu putih yang dikombinasikan dengan kompres bawang merah, serta mengoleskan spons dengan air hangat (Kristen & Wacana, 2023).

Dalam praktiknya, masih banyak orang tua yang belum mengetahui cara non-farmakologis yang efektif untuk mengatasi demam selain pemberian obat antipiretik. Oleh karena itu, pendekatan non-farmakologis sebagai penunjang terapi antipiretik menjadi penting dalam penatalaksanaan hipertermi. Salah satu metode yang mulai banyak dipertimbangkan adalah kompres, baik kompres air hangat maupun kompres berbahan tambahan, seperti minyak kayu putih. Minyak kayu putih (Cajuput oil) dikenal memiliki kandungan aktif seperti cineole (eucalyptol) yang bersifat anti-inflamasi, antiseptik, dan memberikan efek vasodilatasi pada pembuluh darah perifer. Efek vasodilatasi ini akan meningkatkan pengeluaran panas dari tubuh, yang secara fisiologis dapat membantu menurunkan suhu tubuh. Cineole dalam minyak kayu putih

bekerja dengan merangsang reseptor panas pada kulit, menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan mempercepat penguapan panas dari permukaan kulit. Dengan demikian, penggunaan kompres dengan minyak kayu putih berpotensi sebagai alternatif penanganan demam yang tidak hanya terjangkau, tetapi juga aman dan sudah digunakan turun-temurun di masyarakat (Serli & Adimayanti, 2025).

Minyak kayu putih merupakan bahan herbal yang telah lama dikenal dan digunakan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat lokal. Penggunaan minyak ini dalam bentuk balur, pijat, maupun kompres sudah menjadi bagian dari kearifan lokal. Namun sayangnya, praktik ini masih dilakukan secara empiris dan belum tersetandarisasi, serta minim dokumentasi ilmiah terkait efektivitas dan keamanannya. Sementara itu, perkembangan *evidence-based practice* (EBP) dalam dunia keperawatan menuntut tenaga kesehatan untuk mengembangkan intervensi berbasis bukti ilmiah yang dapat dipertanggung jawabkan. Hal ini menciptakan kebutuhan akan penelitian lebih lanjut terkait efektivitas metode kompres minyak kayu putih dalam penurunan demam, terutama pada anak-anak, agar dapat digunakan sebagai intervensi yang sah dalam praktik keperawatan profesional (Antari dkk., 2024).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, perlu dilakukan penelitian ilmiah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan kompres minyak kayu putih sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Penelitian ini diharapkan dapat menjawab kesenjangan antara penggunaan empiris di masyarakat dan bukti ilmiah yang

dibutuhkan oleh tenaga kesehatan dalam praktik sehari-hari. Dengan penjelasan di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan topik “implementasi kompres minyak kayu putih untuk menurunkan demam pada balita di Puskesmas Tulehu Kabupaten Maluku Tengah”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana penerapan terapi kompres minyak kayu putih untuk menurunkan demam pada balita di Puskesmas Tulehu Kabupaten Maluku Tengah?”

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menerapkan terapi kompres minyak kayu putih untuk menurunkan demam pada balita di Puskesmas Tulehu.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Mampu melakukan pengkajian pada balita yang mengalami demam dengan terapi kompres minyak kayu putih di Puskesmas Tulehu.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan yang tepat pada balita yang mengalami demam dengan terapi kompres minyak kayu putih.
- c. Mampu menyusun rencana intervensi keperawatan dengan menggunakan kompres minyak kayu putih pada balita demam.

- d. Mampu melakukan tindakan keperawatan berupa pemberian kompres minyak kayu putih pada balita demam.
- e. Mampu mengevaluasi hasil dari pemberian terapi kompres minyak kayu putih terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Klien dan Keluarga

Hasil studi kasus ini dapat memberikan informasi dan edukasi kepada orang tua mengenai penanganan demam pada anak dengan terapi kompres minyak kayu putih sebagai alternatif non-farmakologis yang aman dan mudah diterapkan di rumah.

2. Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Penelitian ini berpotensi memperluas pengetahuan di bidang keperawatan, terutama melalui pengembangan intervensi keperawatan yang menggunakan bahan herbal atau tradisional. Hal ini mendukung praktik keperawatan yang holistik dan berlandaskan kearifan lokal.

3. Penulis

Studi kasus ini memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pengalaman langsung dalam penerapan intervensi non-farmakologis berupa kompres minyak kayu putih serta meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan kasus anak dengan demam secara menyeluruh.