

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)

1. Definisi DHF

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang tergolong *Arthropod-Borne Virus*. DHF ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) ditandai dengan demam 2 – 7 hari disertai dengan manifestasi perdarahan, penurunan trombosit (trombositopenia), adanya hemokonsentrasi yang ditandai kebocoran plasma (peningkatan hematokrit, asites, efusi pleura, hipoalbuminemia) (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) juga dapat disertai gejala-gejala tidak khas seperti nyeri kepala, nyeri otot & tulang, ruam kulit atau nyeri belakang bola mata. Tidak semua yang terinfeksi virus dengue akan menunjukkan manifestasi *Dengue Hemorrhagic Fever* berat. Ada yang hanya bermanifestasi demam ringan yang akan sembuh dengan sendirinya atau bahkan ada yang sama sekali tanpa gejala sakit (asimtomatik). Sebagian lagi akan menderita demam dengue saja yang tidak menimbulkan kebocoran plasma dan mengakibatkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2. Tanda dan Gejala DHF

Infeksi oleh virus dengue menimbulkan variasi gejala mulai sindroma virus nonspesifik sampai perdarahan yang fatal. Manifestasi klinis *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) menurut (Amir et al., 2021), yaitu:

- a. Demam mendadak dengan suhu tinggi 38-40°C berlangsung 2 sampai 7 hari, setelah masa inkubasi 4-10 hari setelah gigitan dari nyamuk yang terinfeksi.
- b. Perdarahan bisa terjadi pada demam hari ke-2 dan ke-3 menggunakan uji tourniquet menghasilkan petekia (bintik merah yang disebabkan intradermal), purpura (perdarahan pada kulit), epistaksis (mimisan), ekimosis (memar), perdarahan gusi, hematemesis atau melenas.
- c. Nyeri otot dan sendi bersamaan dengan leukopenia (kekurangan sel darah putih), ruam, limfadenopati (pembengkakan kelenjar getah bening).
- d. Trombositopenia ($<100.000 \text{ mm}^3$)
- e. Adanya perembesan atau kebocoran plasma dengan bertanda hemokonsentrasi (peningkatan hematocrit 20% atau lebih) ataupun menumpuknya cairan di rongga tubuh.
- f. Renjatan (syok), biasa dialami dalam hari ke 3 saat awal demam, tanda kegagalan dari sirkulasi yakni dingin, kulit lembab pada jari tangan, ujung hidung, serta jari kaki dan sianosis di sekitar mulut

Berdasarkan gejalanya, DHF dikelompokkan menjadi 4 derajat (Nurarif, A. H., & Kusuma, 2017) :

- a. Derajat I : demam, berhubungan dengan gelagat klinis yang khas, gejala satu-satunya adalah perdarahan dengan tes tourniquet positif, trombositopenia, dan konsentrasi tinggi.
- b. Derajat II mirip dengan derajat I dan melibatkan pendarahan spontan maupun perdarahan lain pada kulit.
- c. Derajat III, yakni didapatnya insufisiensi peredaran darah yang dikenali dengan denyut nadi cepat serta lemah, penurunan tekanan darah (di bawah 20

mmHg), atau hipotensi. Anak tampak gelisah, sianosis di sekitar mulut, kulit dingin serta lembap.

- d. Derajat IV, yakni syok berat, denyut nadi tidak teraba, tekanan darah tidak teratur.

3. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang mungkin dilakukan pada penderita *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) antara lain adalah (Wijayaningsih 2017) :

- a. Pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan darah rutin dilakukan untuk memeriksa kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit. Peningkatan nilai hematokrit yang selalu dijumpai pada DHF merupakan indikator terjadinya perembesan plasma.

- 1) Pada demam dengue terdapat Leukopenia pada hari kedua atau hari ketiga.
- 2) Pada demam berdarah terdapat trombositopenia dan hemokonsentrasi.
- 3) Pada pemeriksaan kimia darah: Hipoproteinemia, hipokloremia, SGPT, SGOT, ureum dan Ph darah mungkin meningkat.

- b. Uji Serologi

Uji serologi didasarkan atas timbulnya antibody pada penderita yang terjadi setelah infeksi. Untuk menentukan kadar antibody atau antigen didasarkan pada manifestasi reaksi antigen-antibody. Ada tiga kategori, yaitu primer, sekunder, dan tersier. Reaksi primer merupakan reaksi tahap awal yang dapat berlanjut menjadi reaksi sekunder atau tersier, yang mana tidak dapat dilihat dan berlangsung sangat cepat, visualisasi biasanya dilakukan dengan memberi label antibody atau antigen dengan flouresens, radioaktif, atau enzimatik. Reaksi sekunder merupakan lanjutan dari reaksi primer dengan manifestasi yang dapat dilihat secara in vitro seperti

prestipitasi, flokulasi, dan aglutinasi. Reaksi tersier merupakan lanjutan reaksi sekunder dengan bentuk lain

yang bermanifestasi dengan gejala klinik.

c. Uji hambatan hemaglutinasi

Prinsip metode ini adalah mengukur campuran titer IgM dan IgG berdasarkan pada kemampuan antibody-dengue yang dapat menghambat reaksi hemaglutinasi darah angsa oleh virus dengue yang disebut reaksi hemaglutinasi inhibitor (HI).

d. Uji netralisasi (Neutralisasi Test = NT test)

Merupakan uji serologi yang paling spesifik dan sensitif untuk virus dengue. Menggunakan metode plaque reduction neutralization test (PRNT). Plaque adalah daerah tempat virus menginfeksi sel dan batas yang jelas akan dilihat terhadap sel di sekitar yang tidak terkena infeksi.

e. Uji ELISA anti dengue

Uji ini mempunyai sensitivitas sama dengan uji Hemagglutination Inhibition (HI). Prinsip dari metode ini adalah mendeteksi adanya antibody IgM dan IgG di dalam serum penderita.

f. Rontgen Thorax : pada foto thorax (pada DHF grade III/ IV dan sebagian besar grade II) di dapatkan efusi pleura.

4. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) yaitu (Andriyani et al., 2021):

1. *Dengue Hemorrhagic Fever* tanpa Renjatan

a. Beri minum banyak (1½ - 2 liter/hari)

b. Obat antipiretik untuk menurunkan panas, dapat juga dilakukan kompres

- c. Berikan infus jika muntah dan hematokrit meningkat
- 2. *Dengue Hemorrhagic Fever* dengan Renjatan
 - a. Pasang infus Ringer Lactat, jika dengan infus tidak ada respon maka diberikan plasma axpander (20-30ml/kg BB)
 - b. Tranfusi darah jika hemoglobin dan hematokrit turun
 - c. Transfusi trombosit dapat dipertimbangkan jika jumlah trombosit turun di bawah 20.000 sel/mikroliter dan ada risiko perdarahan yang tinggi

B. Konsep Dasar Hipertermia

1. Pengertian Hipertermia

Hipertermia adalah keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal tubuh. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Menurut Ferdinti (2022), hipertermia adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu meningkat melebihi suhu tubuh normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$).

2. Faktor Penyebab Hipertermia

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertermia antara lain dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (misalnya infeksi, kanker dan lain lain), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, dan penggunaan inkubator (PPNI, 2017).

3. Tanda dan Gejala Hipertermia

Tanda dan gejala dari hipertermia yaitu (PPNI, 2016) :

- a. Tanda dan Gejala Mayor
 - 1) Subyektif : (tidak tersedia)
 - 2) Obyektif : Suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$

b. Tanda dan Gejala Minor

- 1) Subyektif : (tidak tersedia)
- 2) Obyektif : Kulit memerah, kulit terasa hangat, takikardi, takipnea, dan kejang

4. Kondisi Klinis Terkait

- a. Proses infeksi
- b. Hipertiroid
- c. Stroke
- d. Dehidrasi
- e. Trauma
- f. Prematuritas (PPNI, 2016)

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan pada Pasien DHF

1. Pengkajian

a. Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat, pendidikan, nama orang tua, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua.

b. Keluhan Utama

Alasan/keluhan yang menonjol pada pasien DHF untuk datang ke rumah sakit adalah panas tinggi dan anak lemah.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak yang disertai menggigil dan saat demam kesadaran composmentis. Turunnya panas terjadi antara hari ke-3 sampai ke-7, dan anak semakin lemah. Disertai dengan keluhan batuk, pilek, nyeri telan, mual, muntah, anoreksia, diare/konstipasi, sakit kepala, nyeri otot

dan persendian, nyeri ulu hati dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (grade III, IV), melena atau hematesis.

d. Riwayat penyakit dahulu

Penyakit apa saja yang pernah diderita pada DHF, anak bisa mengalami serangan ulangan DHF dengan tipe virus yang lain.

e. Riwayat penyakit keluarga

Penyakit yang pernah di derita oleh keluarga klien.

f. Riwayat imunisasi

Apabila anak mempunyai kekebalan yang baik, maka kemungkinan akan timbulnya komplikasi dapat dihindari.

g. Riwayat gizi

Status gizi anak menderita DHF dapat bervariasi. Anak yang menderita DHF sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Apabila kondisi ini berlanjut dan tidak disertai dengan pemenuhan nutrisi yang mencukupi, maka anak akan mengalami penurunan berat badan sehingga status gizinya menjadi kurang.

h. Kondisi lingkungan

Sering terjadi di daerah yang padat penduduknya dan lingkungan yang kurang bersih.

i. Pola kebiasaan

1) Nutrisi dan metabolisme : frekuensi, jenis, pentangan, nafsu makan berkurang, dan nafsu makan menurun.

- 2) Eliminasi alvi (buang air besar) : Kadang-kadang anak mengalami konstipasi. Sementara DHF pada Grade III-IV bisa terjadi melena.
- 3) Eliminasi urine (buang air kecil) perlu dikaji apakah sering kencing, sedikit/banyak, sakit/tidak. Pada DHF grade IV sering terjadi hematuria.
- 4) Tidur dan istirahat : Anak sering mrngalami kurang tidur karena mengalami sakit/nyeri otot dan persendian sehingga kualitas dan kuantitas tidur maupun istirahat kurang
- 5) Kebersihan upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk aedes aegypti.
- 6) Perilaku dan tanggapan bila ada keluarga yang sakit serta upaya untuk menjaga kesehatan.

j. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi dari ujung rambut hingga ujung kaki. Pemeriksaan fisik secara umum :

- 1) Grade I : kesadaran composmentis, keadaan umum lemah, tanda-tanda vital dan nadi lemah. Grade II : kesadaran composmentis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petekia, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil, dan tidak teratur. Grade III : Kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil dan tidak teratur, serta tensi menurun. Grade IV : Kesadaran koma, tanda-tanda vital nadi tidak teraba, tensi tidak terukur, pernapasan tidak teratur, ekstremitas dingin, berkeringat, dan kulit.

2) Tanda-tanda vital (TTV)

Tekanan nadi lemah dan kecil (grade III), nadi tidak teraba (grade IV), tekanan darah menurun (sistolik menurun sampai 80mmHg atau kurang), suhu tinggi (diatas 37,5°C)

3) Kepala : kepala bersih, ada pembengkakan atau tidak, kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam.

4) Mata : Konjungtiva anemis

5) Hidung : Hidung kadang mengalami perdarahan (epistaksis) pada grade II,III, IV.

6) Telinga : tidak ada perdarahan pada telinga, simetris, bersih tidak ada serumen, tidak ada gangguan pendengaran.

7) Mulut : pada mulut didapatkan mukosa mulut kering, terjadi perdarahan gusi, dan nyeri telan.

8) Leher : Kelenjar getah bening dan kelenjar tiroid tidak mengalami pembesaran

9) Dada / thorak

Inspeksi : Bentuk simetris, kadang-kadang tampak sesak.

Palpasi : Biasanya fremitus kiri dan kanan tidak sama

Perkusi : Bunyi redup karena adanya cairan yang tertimbun pada paru

Auskultasi : Adanya bunyi ronchi pada grade III dan IV.

10) Abdomen

Inspeksi : Abdomen tampak simetris dan adanya asites.

Palpasi : Mengalami nyeri tekan, pembesaran hati (hepatomegali).

Perkusi : Terdengar redup.

Auskultasi : Adanya penurunan bising usus.

11) Sistem integument adanya petekia pada kulit spontan dan dengan melakukan uji tourniquet.

12) Ekstremitas terdapat akral dingin/hangat, terjadi nyeri otot, sendi dan tulang.

13) Pemeriksaan Laboratorium

Pada pemeriksaan darah pasien DHF akan dijumpai Hb dan PCV meningkat (> dari 20 %), trombositopenia (< dari 100.000/ml), leucopenia (mungkin normal atau lekositosis), Ig. D. dengue positif, dan hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan hipoproteinemia, hipokloremia, dan hyponatremia.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis dari respon klien terkait dengan permasalahannya pada aspek kesehatan secara potensial ataupun aktual atau proses hidupnya yang pernah atau sedang dilewati (SDKI, DPP PPNI, 2017). Penegakan diagnosis keperawatan berdasarkan dengan persentase 80% sampai 100% dari penyebab, tanda dan gejala mayor untuk memvalidasi diagnosis. Sedangkan tanda & gejala minor dapat digunakan sebagai pendukung penegakkan diagnosis keperawatan namun tidak harus ditemukan. Diagnosis keperawatan terdiri dari 3 tahapan yakni:

- a. Analisis data : menganalisis perbandingan data yang diperoleh dengan nilai normal dan pengelompokkan data sesuai dengan pola kebutuhan dasar
- b. Identifikasi masalah: pengelompokan data menjadi masalah promosi kesehatan, masalah resiko atau masalah aktual
- c. Perumusan diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan hipertemia pada anak *dengue hemorrhagic fever* tergolong diagnosis aktual karena terdapat gejala/tanda disertai penyebab

permasalahan dengan penulisan diagnosis keperawatan “hipertemia berhubungan dengan proses penyakit *dengue hemorrhagic fever* dibuktikan dengan suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$, kulit memerah dan terasa hangat” (SDKI, DPP PPNI, 2017)

3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment pada perawatan yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Setiap intervensi keperawatan pada standar terdiri dari 3 komponen yaitu label, definisi, dan tindakan (observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi) (PPNI, 2018). Berikut adalah intervensi untuk pasien dengan hipertermia berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2. 1
Rencana Keperawatan pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever dengan Hipertermia

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
Hipertermia (D.0130) berhubungan dengan proses penyakit (<i>Dengue Hemoragic Fever/DHF</i>) dibuktikan dengan suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$, kulit merah, takikardi, takipnea, dan kulit terasa hangat	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam maka termoregulasi membaik (L.14134) dengan kriteria hasil : 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Kejang menurun 4. Pucat menurun 5. Takikardi menurun 6. Takipnea menurun	Intervensi utama Manajemen hipertermia (I.15506) 1. Observasi a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas) b. Monitor suhu tubuh c. Monitor komplikasi akibat hipertermia 2. Terapeutik a. Sediakan lingkungan yang dingin

1	2	3
	7. Suhu tubuh membaik 8. Suhu kulit membaik 9. Tekanan darah membaik	b. Longgarkan atau lepaskan pakaian c. Basahi dan kipasi permukaan tubuh d. Berikan cairan oral e. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis f. Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) g. Berikan kompres <i>aloevera</i> untuk menurunkan suhu tubuh h. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 3. Edukasi a. Anjurkan tirah baring 4. Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>

SDKI (PPNI,2016), SLKI (PPNI,2019), SIKI (PPNI,2018)

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan merupakan tindakan atau proses implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien. (PPNI,2018).

Tabel 2. 2
Implementasi Keperawatan pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever dengan
Hipertermia

Waktu	Implementasi Keperawatan	Respon	Paraf
1	2	3	4
Ditulis dengan hari, tanggal, bulan, tahun dan pukul berapa tindakan diberikan	Intervensi Utama Manajemen Hipertermia (I.15506) 1. Observasi • Identifikasi penyebab hipertermia (misalnya terpapar lingkungan panas, dehidrasi, pemakaian inkubator) • Monitoring suhu tubuh • Monitoring kadar elektrolit • Monitoring haluaran urin • Monitoring komplikasi dikarenakan hipertermia 2. Terapeutik • Menyediakan lingkungan yang dingin • Melonggarkan ataupun melepaskan pakaian • Membasahi serta mengipasi permukaan tubuh • Memberikan cairan oral • Mengganti linen tiap hari atau lebih sering apabila hiperhidrosis (keringat berlebihan) • Melakukan pendinginan (mis Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) • Memberikan kompres <i>aloevera</i> untuk menurunkan suhu tubuh • Menghindari pemberian antipiretik atau aspirin • Memberikan oksigen, jika perlu 3. Edukasi • Menganjurkan tirah baring 4. Kolaborasi • Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu	Respon dari pasien ataupun keluarganya sesudah pemberian tindakan berupa data subyektif dan data objektif	Pemberian paraf yang ditambahkan nama terang menjadi bukti tindakan bahwa tindakan keperawatan sudah diberikan

SIKI (PPNI, 2018)

5. Evaluasi

Evaluasi adalah aktivitas berkelanjutan yang direncanakan secara terarah ketika pasien dan tenaga kesehatan menentukan perkembangan kondisi pasien menuju pencapaian tujuan atau hasil keefektifan asuhan keperawatan mulai dari proses diagnosis keperawatan, rencana intervensi hingga proses implementasi keperawatan (Adinda, 2019). Jenis-jenis evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah:

- a. Evaluasi formatif: hasil dari kualitas asuhan keperawatan dan proses keperawatan yang dilaksanakan
- b. Evaluasi sumatif: merupakan kesimpulan terhadap analisis dan observasi status kesehatan pasien yang disesuaikan dengan tujuan dan waktu yang telah ditetapkan (Adinda, 2019)

Hasil dari evaluasi asuhan keperawatan adalah :

- a. Masalah teratasi/Tujuan tercapai: Terdapat perubahan kondisi klien dari standar dan kriteria yang diharapkan
- b. Masalah teratasi sebagian/Tujuan tercapai sebagian: Terdapat sebagian perubahan kondisi klien dari standar dan kriteria yang diharapkan
- c. Masalah tidak teratasi/Tujuan tidak tercapai: Tidak terdapat perbaikan dan perubahan pada kondisi klien, atau menimbulkan masalah baru. (Adinda, 2019)

Penentuan pencapaian asuhan keperawatan dilakukan dengan membandingkan tujuan dan kriteria hasil dengan SOP.

- a. S (Subjective): data yang diperoleh dari ungkapan kata kata pasien setelah implementasi keperawatan dilakukan

- b. O (Objective) : pengamatan data yang dilakukan perawat setelah implementasi keperawatan dilakukan berupa hasil penilaian dan pengukuran
- c. A (Analysis): penentuan pencapaian masalah teratasi, masalah teratasi sebagian atau masalah tidak teratasi dengan melakukan perbandingan antara tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dengan data subjective dan objective yang diperoleh
- d. P (Planning): rencana keperawatan selanjutnya yang akan dilaksanakan sesuai hasil analysis yang diperoleh (Adinda, 2019).

Tabel 2. 3
Evaluasi Asuhan Keperawatan Hipertermia Pada Pasien Dengue Hemorrhagic
Fever Dengan Terapi Kompres Aloe vera

Waktu	Evaluasi Keperawatan (SOAP)	Paraf
Dicatat berupa hari, tanggal, bulan, tahun dan jam pelaksanaan evaluasi	S (Subjektif) Pasien mengatakan suhu tubuh sudah tidak panas	Memberikan paraf yang dilengkapi nama terang sebagai bukti tindakan bahwa tindakan keperawatan sudah diberikan
	O (Objektif)	
	1 Kulit merah menurun (5)	
	2 Takikardia menurun (5)	
	3 Takipnea membaik (5)	
	4 Suhu tubuh membaik : <37,5 °C (5)	
	5 Suhu kulit membaik (5)	
	A (Analisis) Termoregulasi membaik	
	P (Planning) Pertahankan kondisi pasien dengan melanjutkan rencana keperawatan	
	1 Monitoring suhu tubuh	
	2 Menyediakan lingkungan yang dingin	
	3 Melonggarkan ataupun melepaskan pakaian	
	4 Membasahi serta mengipasi permukaan tubuh	
	5 Memberikan cairan oral	
	6 Mengganti linen tiap harinya ataupun lebih sering apabila hidrosis (keringat berlebihan)	
	7 Memberikan kompres <i>aloe vera</i> jika suhu tubuh kembali panas	

SLKI (PPNI, 2019) dan SIKI (PPNI, 2018)

D. Konsep Dasar Kompres *Aloevera*

1. Tumbuhan *Aloevera*

Tumbuhan *Aloevera* berasal dari Afrika, yang termasuk golongan Liliaceae. Tanaman ini banyak dijumpai di Indonesia dan mudah hidup pada iklim tropis dan subtropis. Tanaman yang menyerupai kaktus ini merupakan jenis sukulen atau banyak mengandung cairan. Lidah buaya (*Aloe vera*) adalah tumbuhan yang dapat hidup di tempat bersuhu tinggi atau ditanam di pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Ciri-ciri tanaman lidah buaya, yaitu daunnya agak runcing berbentuk taji, tebal, getas, tepinya bergerigi atau berduri kecil, permukaan berbintik-bintik dengan panjang 15-36 cm dan lebar 2-6 cm.

2. Terapi kompres *Aloevera* untuk Menurunkan Suhu Tubuh

Penatalaksanaan demam untuk mengatasi hipertermi pada anak dapat dilakukan secara kombinasi yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Pemberian kompres merupakan salah satu upaya yang bersifat non farmakologi untuk menurunkan fever / demam. Kompres yang banyak diketahui oleh Masyarakat umum adalah kompres hangat, namun terdapat banyak metode kompres lain selain kompres hangat. Metode kompres lainnya yang bisa diterapkan dilingkungan keluarga adalah menggunakan tanaman yang mudah dijumpai di lingkungan masyarakat sekitar, yakni dengan lidah buaya atau *Aloevera* (Irmachatshalihah & Alfiyanti, 2020).

Aloevera efektif digunakan untuk pemberian kompres karena mengandung 95% kadar air yang bermanfaat untuk mentransfer panas tubuh ke molekul air hingga bisa menurunkan suhu tubuh. Selain itu, kandungan air yang banyak juga dapat menghindari terjadinya reaksi alergi di kulit tubuh (Afsari, 2023). Intervensi

pemberian kompres *aloevera* akan menyebabkan terjadinya proses vasodilatasi. Vasodilatasi ini akan menyebabkan pelepasan panas dari dalam tubuh melalui kulit sehingga suhu tubuh akan menurun, hal ini disebabkan karena lidah buaya mengandung Saponin dan Lignin yang berperan dalam proses vasodilatasi.

Lignin berfungsi sebagai penyerap panas yang ada didalam tubuh kemudian mentransfer panas tersebut ke molekul air yang ada pada *aloevera*, sedangkan saponin bermanfaat dalam penurunan suhu tubuh. Ketika lidah buaya ditempelkan pada dahi pasien yang mengalami demam, maka saponin yang ada didalam lidah buaya akan memvasodilatasi kulit, sehingga akan mempercepat cara kerja lignin dalam menurunkan suhu tubuh (Astuti et al., 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Muzdhalifah (2017) didapatkan pemberian kompres *Aloevera* berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada penderita demam dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$ ($\alpha < 0,05$) dengan penurunan suhu sebesar $0,488^{\circ}\text{C}$.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Zakiyah dan Rahayu (2022) di RSUD Tugurejo Semarang menunjukkan bahwa setelah dilakukan implementasi dengan kompres *aloevera*, suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermi rata-rata mengalami penurunan sebesar $1,4^{\circ}\text{C}$ dalam waktu 15 menit. Hal tersebut membuktikan bahwa pengobatan tradisional kompres *aloevera* dapat dilaksanakan sebagai upaya dalam menurunkan suhu tubuh dengan metode perpindahan panas secara konduksi.