

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi virus *Dengue* merupakan penyakit paling banyak terjadi di negara tropis. Penyakit menular/*communicable disease* merupakan fokus utama dunia. Demam Berdarah *Dengue* termasuk dalam *tropical disease* masuk ke dalam indikator ke-3 pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) (Nasution *et al.*, 2018). DBD merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia (Zeng *et al.*, 2021). Status DBD saat ini adalah endemik pada lebih dari 100 negara di dunia. Selama 3 dekade, DBD menjadi semakin berat di Asia Tenggara (Yang *et al.*, 2021).

Penyakit Demam Berdarah (DBD) merupakan masalah kesehatan di Negara tropis termasuk Indonesia. Kasus DBD cenderung meningkat dan bertambah luas penyebarannya. Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit yang perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat. DBD tergolong penyakit menular dan sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Pada DBD dengan syok dan perdarahan spontan merupakan komplikasi DBD yang harus diwaspadai karena angka kematiannya sepuluh kali lipat dibanding pada DBD tanpa syok. *Dengue Shock Syndrome* (DSS) merupakan penyebab utama kematian pada penderita DBD dan 30% kasus DBD berkembang menjadi DSS (Karyanti, 2014 dalam Jihan 2019).

DSS adalah kegagalan sirkulasi darah karena kehilangan plasma dalam darah akibat permeabilitas kapiler darah yang meningkat ditandai dengan denyut nadi lemah dan cepat (tidak teraba), penyempitan pembuluh darah atau nadi, hipotensi (tekanan darah tidak terukur), kulit yang dingin dan lembab, tampak

lesu, lemah dan gelisah sehingga terjadinya syok/renjatan berat (*World Health Organization/WHO*, 2016; Kemenkes RI, 2018).

Insiden demam berdarah secara global telah meningkat tajam selama dua dekade terakhir, sehingga menimbulkan tantangan kesehatan masyarakat yang besar. Dari tahun 2000 hingga tahun 2019, Organisasi Kesehatan Dunia mendokumentasikan peningkatan sepuluh kali lipat kasus yang dilaporkan di seluruh dunia, meningkat dari 500.000 menjadi 5,2 juta kasus demam berdarah (WHO, 2023).

Sejak awal tahun 2023, penularan yang sedang belangsung, ditambah dengan lonjakan kasus demam berdarah yang tidak terduga telah menghasilkan hampir lima juta kasus dan lebih dari 5000 kematian terkait demam berdarah yang dilaporkan di lebih dari 80 negara/wilayah dan lima wilayah WHO: Kawasan Afrika, Amerika, Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Mediterania Timur secara global. Pada kawasan Asia Tenggara, terdapat 10 dari 11 Negara Anggota diketahui endemik dengan virus dengue. Pada tahun 2023, beberapa negara telah melaporkan adanya lonjakan kasus demam berdarah dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Menurut WHO, Indonesia menempati posisi kedua setelah India, yang diikuti setelahnya Myanmar, Sri Lanka dan Thailand yang masuk ke dalam negara dengan tingkatan endemis tertinggi di dunia (WHO, 2023).

Kasus dengue dapat ditemukan di hampir seluruh kota dan kabupaten di Indonesia. Namun, secara umum kejadian dengue tinggi di daerah perkotaan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Wilayah yang termasuk dalam kategori endemis rendah (yaitu yang memiliki jumlah kasus <10 per 100.000 penduduk) sangat sedikit jumlahnya dan cukup tersebar wilayahnya. Meskipun jumlah kasus yang rendah tersebut dapat merupakan gambaran kondisi yang sesungguhnya di wilayah tersebut, namun terdapat pula kemungkinan bahwa jumlah kasus yang rendah merupakan cerminan dari hambatan dalam mendeteksi kasus oleh karena fasilitas diagnosis yang kurang memadai dan

sistem surveilans yang lemah sehingga terkendala dalam melaporkan kasus dengue yang sebenarnya terjadi (*underreporting*) (Kemenkes, 2023).

Pada akhir tahun 2022, jumlah kasus dengue di Indonesia mencapai 143.000 kasus, dengan angka kejadian dengue terbanyak berada di Provinsi Jawa Barat (36.594), Jawa Timur (13.189), Jawa Tengah (12.467), Sulawesi Utara (8.541), dan DKI Jakarta (8.138). Secara nasional, angka jumlah kasus dengue jauh lebih rendah dibanding dengan estimasi angka kejadian dengue di Indonesia. Bhat et al (2018) memprediksi bahwa di Indonesia, jumlah kasus dengue simotomatis mencapai 7.590.213 kasus atau 50 kali lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah kasus yang dilaporkan di tahun 2022. Kesenjangan yang sangat lebar ini disebabkan oleh karena diantara yang memiliki gejala dengue, hanya sekitar 30% yang mencari pelayanan kesehatan dan sebagian besar mengalami misdiagnosis. Kasus dengue terjadi berimbang pada jenis kelamin perempuan (49%) dan laki-laki (51%). Sebagian besar kasus dengue terjadi pada kelompok usia 15-44 tahun (39%). Pola ini berbeda dengan kematian akibat dengue, yang lebih dominan pada perempuan (55%) dan di kelompok usia yang lebih muda yaitu 5-14 tahun (45%) (Kemenkes, 2023).

DSS terjadi pada tingkatan DBD derajat III dan derajat IV. DBD derajat III terdapat tanda perdarahan spontan dikulit, kegagalan sirkulasi ringan, tekanan nadi yang menurun, kulit teraba dingin, lembab dan gelisah. Sedangkan pada DBD derajat IV terdapat tanda-tanda pada derajat III yang disertai dengan adanya syok berat dengan nadi yang tidak teraba, tekanan darah yang tidak terukur, penurunan kesadaran, sianosis dan asidosis. Kebocoran plasma pada DSS sangat masif sehingga dapat menyebabkan terjadinya syok hipovolemik (Hasan, 2020).

Syok hipovolemik sampai saat ini merupakan salah satu penyebab kematian di negara-negara dengan mobilitas penduduk yang tinggi. Syok hipovolemik terjadi pada pasien non trauma dan trauma (Rahayu, 2018). Syok hipovolemik merupakan tipe syok dengan etiologi tersering adalah dehidrasi akibat diare

dan perdarahan (Taghavi and Askari, 2019). Menurut data dari WHO (2022) syok hipovolemik akibat diare dengan jumlah korban 1,5 juta jiwa masih menempati urutan ke 7 dari sepuluh penyebab kematian di dunia dan disusul perdarahan dan trauma yang menempati urutan ke 9 dari sepuluh penyebab kematian di dunia dengan jumlah korban 1,3 juta orang.

Prevalensi hipovolemik di dunia berdasarkan data WHO (2021) hipovolemik merupakan urutan yang ke-3 penyebab kematian di dunia yang diperkirakan 3-4 milyar dalam setahunnya akibat diare atau gastroenteritis sedangkan akibat perdarahan dan trauma akibat kecelakaan lalu lintas diperkirakan 1,3 juta orang menempati urutan ke 9 dari sepuluh penyebab kematian di dunia, Sebagian besar penderita meninggal karena tidak mendapat penanganan pada waktu yang tepat (Andriati & Trisutrisno, 2021). Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Riskesdas, (2018), angka syok hipovolemik pada balita di Indonesia mencapai 11%, jauh meningkat dibanding tahun 2013 sebanyak 2,4%. Di Indonesia dari 358.814 kasus dengan hipovolemia sebanyak 50.993 kasus mengalami dehidrasi akibat diare dan muntah (Dewi & Rahayu, 2019). Syok hipovolemik akibat perdarahan sebanyak 38.882 (9,2%) kasus.

Virus dengue ditularkan ke manusia oleh nyamuk yang terinfeksi, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Infeksi dengan virus dengue memiliki berbagai manifestasi. Banyak infeksi yang asimtomatik. Dengue simptomatik menghasilkan dua sindrom yang pasti. *Dengue Fever* adalah penyakit demam sederhana yang sembuh sendiri, DHS adalah kondisi yang parah dan berpotensi mengancam jiwa. DHS/DSS ditandai dengan trombositopenia, dengan manifestasi hemoragik yang dihasilkan. Selain itu, terdapat peningkatan permeabilitas vaskular, yang mengakibatkan volume intravaskular yang terkuras dan syok. Syok yang parah dan mendalam diketahui terjadi pada kasus ekstrem dan dikaitkan dengan mortalitas yang tinggi (Levy, 2018).

Menurut teori, DSS disebabkan oleh strain virus dengue yang lebih virulen. Teori lainnya menyatakan bahwa DSS disebabkan oleh respons *imun host* yang abnormal dan berlebihan – khususnya, produksi antibodi reaktif silang virus dengue – yang memperparah infeksi. Pada infeksi primer dengan virus dengue, antibodi reaktif silang yang tidak memiliki aktivitas penetral diproduksi. Selama infeksi sekunder oleh serotipe yang berbeda, virus dengue dan antibodi non-penetral membentuk kompleks virus-antibodi. Pasien dengan dengue berat meninggal karena syok yang semakin memburuk dan kegagalan multiorgan (Semler dkk, 2018)

Infeksi dengue dimulai sebagai penyakit demam; demam disertai dengan gejala konstitusional dan kemerahan khas pada kulit. Demam tinggi intermiten disertai menggigil dan menggigil merupakan ciri khas. Muntah, sakit kepala, mialgia, ketidaknyamanan epigastrium, dan nyeri perut adalah hal yang umum, dan pasien sering merasa sangat sakit. Demam berlangsung 2–7 hari dan diikuti oleh penurunan suhu; komplikasi dengue sering terjadi pada titik ini. Pasien yang tetap sakit, meskipun suhu tubuhnya kembali normal, lebih mungkin mengalami syok. Syok umumnya terjadi pada hari ke 3–4 penyakit. Trombositopenia merupakan temuan yang khas. Jumlah trombosit di bawah $100.000/\text{mm}^3$ bersama dengan peningkatan hematokrit mendefinisikan DBD. Dalam sindrom syok klasik, peningkatan permeabilitas vaskular menyebabkan kehilangan cairan ruang ketiga, yang menyebabkan efusi pleura, efusi perikardial, asites, edema paru non-kardiogenik dan, selanjutnya, hipotensi. Nyeri hipokondria kanan terjadi mirip dengan yang terlihat pada kolesistitis; kolesistitis akalkulus merupakan ciri khas DHF (Agrò et al., 2018). Miokarditis merupakan komplikasi yang terkenal dan meskipun seringkali ringan, hal itu dapat menyebabkan blok jantung dan dapat cukup parah untuk menyebabkan gagal jantung akut yang progresif dan sulit diatasi dengan hipokinesia global dan dilatasi jantung akut. Asidosis laktat, yang terjadi sebagai akibat dari sirkulasi yang lambat, mungkin berkontribusi terhadap depresi miokard pada kasus yang parah. Gangguan fungsi hati akut dapat terjadi meskipun gagal hati

fulminan jarang terjadi. Gagal ginjal akut biasanya terjadi akibat hipotensi pada sindrom syok dan dikaitkan dengan peningkatan mortalitas. Kematian biasanya disebabkan oleh pendarahan hebat atau syok yang sulit diatasi dengan kegagalan multiorgan.

Hipovolemia adalah defisit cairan tubuh. hipovolemia dapat terjadi akibat perdarahan, dehidrasi, muntah, dan diare. Defisit cairan ini dapat menyebabkan komplikasi seperti penurunan curah jantung, syok hipovolemik, asidosis metabolik, kegagalan multisistem, koma hingga kematian (Hadinata & Lutfi, 2020).

Hipovolemik dapat disebabkan oleh kehilangan cairan massive yang disebabkan oleh perdarahan gastrointestinal, internal dan eksternal hemoragi, atau kondisi yang menurunkan volume sirkulasi intravaskular atau cairan tubuh lain, intertinal obstruksi, peritonitis, *acute pancreatitis*, ascites, dehidrasi dari *excessive perspiration*, diare berat atau muntah, diabetes insipidus, diuresis, atau intake cairan yang tidak adekuat (Hadinata & Lutfi, 2020).

Penanganan yang diberikan pada pasien dengan syok hipovolemik adalah dengan pemberian resusitasi cairan Larutan Ringer Laktat, koloid, atau natrium klorida 0,9% (saline normal) diberikan untuk mengembalikan volume intravaskuler dengan jenis dan jumlah yang tepat dan cepat diharapkan dapat meningkatkan status sirkulasi, dikarenakan terapi cairan dapat meningkatkan aliran pembuluh darah dan meningkatkan *cardiac output* yang merupakan bagian terpenting dalam penanganan syok (Saputra et al., 2021).

Resusitasi cairan yang bijaksana sangat penting untuk keberhasilan penanganan pasien dengan demam berdarah berat. Cairan kristaloid isotonik (misalnya saline normal 3% dan ringer laktat) direkomendasikan untuk resusitasi awal pada pasien dengan syok. Larutan koloid (seperti hidroksi etil pati dan gelofusine)

disarankan untuk pasien dengan syok berat atau bagi mereka yang tidak merespons resusitasi awal dengan cairan kristaloid (Agrò et al., 2018).

Melihat hal diatas, maka peran perawat sangatlah penting dalam menjalankan perannya sebagai pemberi asuhan keperawatan, yang bersifat promotif (promosi kesehatan) preventif (pencegahan penyakit) kuratif (melakukan perawatan) dan rehabilitative (mengembalikan), wujud nyata dari tindakan keperawatan untuk pasien yang mengalami DSS adalah kuratif dan rehabilitatif (melakukan perawatan dan mengembalikan), dimana perawat berperan untuk memberikan perawatan yang intensif pada pasien DSS agar tidak mengalami komplikasi. Menurut Lumbanbatu (2018) menyatakan tindakan keperawatan kuratif dan rehabilitative (melakukan perawatan dan mengembalikan) perawat berperan memberikan tindakan kesehatan khususnya pemberian terapi cairan bersama tim kesehatan lainnya guna memulihkan dan mengembalikan kesehatan anak seperti sediakala. Leniwita (2020) menyatakan pelayanan keperawatan yang baik adalah perilaku perawat yang memiliki caring, dengan adanya perhatian, empati, melindungi dan memberikan rasa aman nyaman selama masa perawatan, sehingga pasien merasa puas dalam selama proses pemulihan kesehatannya. Erita & Mahendra (2017) pun menyatakan hal serupa yakni caring dapat memberikan perasaan mudah diterima sehingga dapat memberikan energi yang positif pada keluarga dan kecemasan keluarga akan sakit dapat berkurang.

Berdasarkan data diatas didapatkan syok merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi yang diakibatkan karena kekurangan cairan dan terjadi perdarahan, hal ini merupakan masalah terutama pada dunia keperawatan yang perlu diperhatikan pada tim Kesehatan, dengan demikian penulis tertarik untuk mempelajari lebih dalam lagi sehingga dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengue Syok Sindrom Dengan Hipovolemik Melalui Pemberian Cairan Gelofusin Dan NS 3% Di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Minggu”.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir Ners bertujuan untuk menerapkan asuhan keperawatan pada pasien Dengue Syok Sindrom (DSS) dengan hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya hasil pengkajian keperawatan pada pasien Dengue Syok Sindrom (DSS) dengan hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.
- b. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan pada pasien Dengue Syok Sindrom dengan hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.
- c. Tersusunnya rencana asuhan keperawatan pada pasien Dengue Syok Sindrom dengan hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.
- d. Terlaksananya intervensi utama dalam mengatasi hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.
- e. Teridentifikasinya hasil evaluasi keperawatan pada pasien Dengue Syok Sindrom dengan hipovolemik melalui pemberian Cairan Gelofusin Dan Ns 3% Di Ruang ICU RSUD Pasar Minggu.
- f. Teridentifikasinya faktor-faktor pendukung, penghambat serta solusi alternatif pemecahan masalah.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan menjadi motivasi untuk penulis selanjutnya dan meningkatkan proses berpikir yang kritis.

2. Bagi RSUD Pasar Minggu

Sebagai bahan penerapan kepada perawat instansi ICU untuk melakukan pemberian Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami hipovolemik di ruang *Intensive Care Unit*.

3. Bagi Universitas MH Thamrin

Sebagai sumber tambahan referensi mengenai penerapan penanganan kepada pasien hipovolemik di ruang *Intensive Care Unit*, sehingga menambah pengetahuan, wawasan guna meningkatkan kualitas bahan pengajaran di Institusi Pendidikan Universitas MH Thamrin.

4. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan di bidang keperawatan, khususnya keperawatan kritis dalam memberikan Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami hipovolemik di ruang *Intensive Care Unit*.