

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit yang mudah menular dan ditandai dengan demam tinggi, biasanya yang menyerang anak-anak dan orang dewasa. Penyakit ini disebabkan oleh virus yang disebarluaskan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* (Sukmawati, 2022). Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu gejala dari infeksi virus Dengue yang dapat menjangkiti semua usia, meskipun hingga kini lebih banyak dijumpai pada anak-anak. Pada dekade terakhir terdapat peningkatan kasus pada kelompok dewasa (Sofro dan Anurogo, 2018).

Demam Berdarah *Dengue* merupakan penyakit yang banyak terjadi di wilayah tropis maupun subtropis. DBD merupakan jenis penyakit endemik akut yang disebabkan karena transmisi nyamuk *Aedes Aegypti* ataupun *Aedes Albopictus* (Irma, 2023). DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegepty* dan *Aedes Albopictus* menimbulkan gejala adanya demam, nyeri kepala dan sendi, lemah, nafsu makan berkurang, muntah dan adanya perdarahan. Perdarahan beraneka ragam seperti perdarahan di bawah kulit (petekie atau ekimosis), perdarahan gusi, episyaksis, sampai pendarahan hebat berupa muntah darah, melena, dan hematuria. Tanda dan gejala tersebut menandakan terjadinya kebocoran plasma pada penderita DBD (Siswanto, et al, 2023).

Demam Berdarah *Dengue* merupakan salah satu penyebab utama kematian pada anak-anak. Demam berdarah dengue menyebar dari nyamuk ke manusia melalui infeksi virus *dengue*. Beberapa orang menderita demam berdarah parah dan memerlukan perawatan di rumah sakit. Pada kasus yang parah, demam berdarah bisa berakibat fatal. Nyamuk *Aedes Aegepty* merupakan risiko penyakit parah dan bisa menyebabkan kematian. Dimana seluruh penduduk termasuk kelompok risiko dan petugas kesehatan mungkin tidak menyadari dengue dengan *warning sign* (WHO, 2023).

Menurut Fadhila, et al (2024) Permulaan penyakit ini biasanya cukup tiba-tiba dan penyakit ini berkembang dengan cepat dari ringan menjadi berat melalui tiga fase: fase demam, fase kritis, dan fase pemulihan. DBD memiliki berbagai tingkat keparahan, mulai dari bentuk ringan hingga bentuk yang mengancam nyawa. Salah satu tahap yang perlu diwaspadai adalah saat pasien menunjukkan tanda-tanda

peringatan (*warning signs*) yang menunjukkan bahwa penyakit ini bisa berpotensi berkembang menjadi bentuk yang lebih serius, seperti demam berdarah berat atau sindrom syok dengue (*severe dengue*) (WHO, 2023).

Menurut WHO (2023) melaporkan pada kasus DBD tertinggi terjadi pada tahun 2023 dan melaporkan 4,1 juta kasus dengan 2.049 kematian yang terjadi di wilayah Amerika. Jumlah kasus tertinggi dilaporkan di Afrika 171.991. Malaysia 308.167, Pasifik Barat 500.000, dan Filipina 167.355 kasus. Pada tahun 2022, jumlah kasus demam berdarah dengue pada anak terjadi sebanyak 49% dan jumlah kasus kematian pada anak sebanyak 70%. Jumlah kasus demam berdarah dengue sejak tahun 2023 hingga bulan Agustus di Indonesia terjadi sebanyak 21,06% dan jumlah kematian tercatat sebanyak 0,73% (Kemenkes, 2022).

Peningkatan kasus penyakit DBD ini juga dapat dilihat dari jumlah DBD di Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 33 kabupaten/kota hampir seluruhnya mengalami kasus DBD. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (2023) jumlah prevalensi DBD di indonesia sebesar 0,64% sekitaran 877.531 dan di Sumatra Utara sebesar 0,61% sekitar 48.469. Berdasarkan hasil *survey* awal yang saya peroleh pada tanggal 10 Februari 2025 di RSU Dr Ferdinand Lumbantobing Sibolga, pada tahun 2020 terdapat 13 kasus dengan 5 di antaranya laki-laki dan 8 perempuan, pada tahun 2021, ada 15 kasus yang terdiri dari 7 laki-laki dan 8 perempuan, pada tahun 2022 jumlah kasus meningkat menjadi 55 dengan 34 laki-laki dan 21 perempuan, pada tahun 2023 Terdapat 72 kasus terdiri dari 46 laki-laki dan 26 perempuan sementara itu pada tahun 2024 terdapat 64 kasus di mana 38 di antaranya adalah laki-laki dan 26 perempuan dengan kasus Demam Berdarah Dengue.

Kebocoran plasma adalah masalah yang sering terjadi pada kasus DBD. Kebocoran ini disebabkan oleh meningkatnya kemampuan dinding pembuluh darah untuk memungkinkan cairan bergerak dari dalam pembuluh darah ke luar pembuluh darah. Perpindahan cairan ini mengakibatkan pasien DBD mengalami penurunan jumlah cairan dalam tubuh. Jika kekurangan cairan ini jika tidak diatasi dengan cepat, dapat menyebabkan turunnya tekanan darah, denyut nadi yang cepat namun lemah, serta peningkatan frekuensi detak jantung, dan akhirnya dapat berujung pada syok, yang berisiko mengancam nyawa (Kemenkes RI, 2022). Agar tidak mengalami efek buruk, penting bagi pasien dan keluarganya untuk mengenali

tanda dan gejala dengue. Jika tidak ditangani dengan baik, DBD dapat menyebabkan kerusakan otak, kerusakan hati, kejang, dan syok. Selain itu, DBD juga tidak hanya menimbulkan gejala ringan, tetapi juga gejala seperti rendahnya tekanan darah, kesulitan bernapas, denyut nadi yang lemah, berkeringat dingin, dan pelebaran pupil. Kondisi ini tidak akan sembuh hanya dengan dibiarkan. DBD dapat mengakibatkan kegagalan fungsi organ yang, jika tidak diatasi, dapat berakhir dengan kematian (Siswanto, et al, 2023).

Penderita penyakit Demam Berdarah Dengue sering kali merasakan demam tinggi, penurunan signifikan jumlah trombosit, sakit kepala, rasa mual, muntah, nyeri pada sendi dan munculnya ruam. Kondisi ini dapat membuat sebagian orang tidak menyadari seberapa serius keadaan kesehatan mereka, sehingga mereka hanya memberikan obat dan menunggu beberapa hari sebelum membawa pasien ke rumah sakit. Jika tidak segera dirujuk dan diobati, kondisi ini bisa menjadi sangat berbahaya. Orang yang mengalami Demam Berdarah Dengue tanpa perawatan dapat mengalami sindrom syok dengue. Sindrom ini dapat merenggut nyawa hingga 40%, disebabkan oleh peningkatan permeabilitas kapiler yang mengarah pada hipovolemia atau kekurangan cairan dalam tubuh pasien yang dapat menyebabkan kebocoran pembuluh darah (Fitriani, 2020).

Hipovolemia merupakan keadaan di mana terdapat pengurangan jumlah cairan di dalam ruangan *intravaskular*, *interstisial*, dan/atau *intraseluler*. Penanganan untuk merawat masalah keperawatan yang berhubungan dengan hipovolemia adalah pengelolaan hipovolemia. Pengelolaan *hipovolemia* adalah langkah-langkah yang ditujukan untuk meningkatkan jumlah volume cairan *intravaskular* pada pasien yang mengalami penurunan volume cairan (Tim Pokja PPNI SDKI, 2017). Kondisi lebih lanjut dari kekurangan volume cairan hal ini bisa mengakibatkan syok hipovolemik yang dapat mengarah pada kegagalan organ dalam menjalankan fungsinya hingga mengalami kematian (Relista, et al, 2024).

Menurut Kemenkes RI (2022) DBD dapat menyebabkan manifestasi klinis seperti demam tinggi naik turun, badan terasa lesu dan lemah, gelisah, bagian ujung tangan dan kaki dingin berkeringat, terasa nyeri ulu hati dan muntah. Selain itu, DBD juga dapat menyebabkan perdarahan seperti mimisan dan buang air bersar disertai darah hingga turunnya jumlah trombosit hingga 100ribu/uL kebawah, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami kekurangan cairan atau *hypovolemia*. Orang tua perlu memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit DBD terutama

dalam mengidentifikasi tanda dan gejala klinis yang berkaitan dengan adanya demam pada anak karena manifestasi klinis pada masa awal hanya berupa demam dan gejala flu biasa. Tidak hanya pengetahuan yang baik saja yang harus dimiliki oleh orang tua, namun juga perilaku dalam mengidentifikasi tanda dan gejala DBD pada anak perlu di perhatikan orang tua dan mampu bertindak dengan secepat mungkin untuk merujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk penyembuhan DBD dan mencegah kematian akibat DBD pada anak (Amanda, et al, 2023).

Pada kasus Demam Berdarah *Dengue* peningkatan *hematokrit* sampai 20% atau lebih dianggap sebagai bukti adanya peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan kebocoran plasma. Jadi apabila terjadi peningkatan *hematokrit* dapat segera dilakukan pemberian cairan *intravena* atau infus yang bertujuan untuk mengembalikan volume cairan *intravaskuler* menjadi normal (Meilanie, 2019). Tindakan yang diberikan pada pasien dengan masalah kekurangan volume cairan yakni: memantau tanda-tanda vital, mengobservasi turgor kulit, memeriksa hasil laboratorium, mendorong untuk meningkat masukan secara oral seperti pemberian cairan yang adekuat, jus, susu, dan makanan ringan, memantau dan mencatat masukan serta keluaran untuk mengetahui keseimbangan cairan (Relista, et al, 2024).

Menurut Relista, et al (2024) Pemberian *therapy* cairan pada penderita DBD meliputi beberapa hal yaitu jenis cairan, jumlah cairan serta kecepatan cairan untuk mencegah terjadinya perembesan plasma yang terjadi pada hari ke 3–6, klien yang mengalami kekurangan volume cairan mengalami mual, muntah, BAB hitam 1x/hari dengan konsistensi lembek dan cair. Peran kuratif perawat mencakup pelaksanaan tindakan mandiri dan kolaboratif dalam pemberian asuhan keperawatan. Tindakan tersebut meliputi penyediaan asupan nutrisi yang bergizi dan cairan yang memadai, pemantauan intake output, pemantauan tanda-tanda dehidrasi serta perdarahan, anjuran untuk beristirahat, pemantauan hasil trombosit, serta pengawasan terhadap tanda-tanda vital. Selain itu, perawat juga berkolaborasi dalam pemberian terapi cairan kristaloid dan cairan koloid sesuai indikasi yang ada untuk mencegah dehidrasi, memberikan kompres menggunakan air suam-suam kuku untuk menurunkan demam, serta menerapkan teknik relaksasi pernapasan dalam guna mengurangi rasa nyeri. Pada saat yang sama, kolaborasi dalam pemberian analgesik dan antipiretik juga dilakukan sesuai dengan indikasi yang

relevan (Haerani dan Nurhayati, 2020).

Setelah penerapan monitoring book, hasil penelitian menunjukkan adanya keefektifan penerapan monitoring book terhadap balance cairan pasien DBD anak. Hal ini berarti adanya pengaruh kenaikan balance kebutuhan cairan pasien DBD anak semenjak diterapkannya monitoring book pada pasien DBD anak. Penelitian yang sebelumnya dilakukan menunjukkan adanya bukti pengaruh bahwa pemberian cairan yang cukup pada pasien DBD anak membawa pengaruh kesembuhan yang lebih baik dari pada yang tidak cukup. Prinsip pengobatan infeksi virus dengue adalah pemberian cairan yang cukup. Pasien akan dibantu dalam pemantauan tanda vital secara rutin serta keluar masuknya cairan tubuh sampai kondisinya membaik dengan sendirinya. Ketika terserang DBD, seseorang akan mengalami peningkatan nilai hematokrit, di mana cairan tubuh “merembes” keluar dari pembuluh darah menuju rongga-rongga tubuh di sekitarnya. Ketika cairan tubuh keluar ke rongga pleura (selaput pembungkus paru-paru) dan rongga peritoneum (lapisan di perut di luar usus dan organ perut lainnya, otomatis tubuh relatif akan kekurangan cairan (Hasanah,at al, 2023). Pravelensi hipovolemia pada pasien DBD menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Hima (2023) menunjukkan bahwa 40,6% pasien DBD mengalami hipovolemia ringan, 21,9% mengalami hipovolemia sedang dan 10,4% mengalami hipovolemia berat.

Tindakan yang ada dalam “manajemen Intervensi” (SIKI) Keperawatan *hipovolemia* dibagi menjadi empat kelompok, yaitu observasi, terapi, edukasi dan kolaborasi. Tindakan observasi yaitu memeriksa tanda serta gejala *hypovolemia* seperti peningkatan frekuensi nadi, nadi yang terasa lemah, penurunan tekanan darah, penyempitan tekanan nadi, penurunan turgor kulit, kekeringan pada membran mukosa, penurunan volume urin, peningkatan *hematokrit*, peningkatan trombosit serta rasa haus dan lemah pada pasien. Selain itu, juga dilakukan pemantauan terhadap asupan dan memonitor *intake* dan *output* cairan. Tindakan terapeutik selanjutnya, yaitu memberikan cairan secara oral. Dalam aspek pendidikan mengenai manajemen *hypovolemia*, dilakukan anjuran kepada pasien untuk meningkatkan asupan cairan secara oral dan menganjurkan untuk menghindari perubahan posisi yang mendadak. (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas penulis ingin memahami lebih jauh tentang Asuhan Keperawatan Pada Klien Demam Berdarah *Dengue* melalui Pemantauan

Cairan Dengan Masalah Keperawatan Kekurangan Volume Cairan Dirumah Sakit Umum Dr. Ferdinand Lumban Tobing Tahun 2025.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana penerapan pemantauan cairan mengatasi masalah *hipovolemia* pada pasien Demam Berdarah Dengue”.

## C. Tujuan Studi Kasus

### 1. Tujuan Umum :

Menggambarkan Penerapan Pemantauan cairan dalam mengatasi masalah Hipovolemia pada pasien Demam Berdarah Dengue

### 2. Tujuan Khusus :

- a. Menggambarkan kateristik pasien Demam Berdarah Dengue (umur dan jenis kelamin) serta karakteristik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
- b. Menggambarkan status cairan sebelum tindakan pemantauan cairan.
- c. Menggambarkan status cairan setelah tindakan pemantauan cairan.
- d. Membandingkan status cairan sebelum dan sesudah pemantauan cairan.

## D. Manfaat Studi Kasus

Studi kasus ini diharapkan memberi manfaat bagi :

### 1. Bagi Subjek Penelitian

Studi Kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan tentang Penerapan pemantauan cairan untuk mengatasi masalah hipovolemia pada pasien Demam Berdarah *Dengue* dan meningkatkan kemandirian subjek penelitian melakukan penerapan pemantauan cairan.

### 2. Bagi Tempat Penelitian

Studi Kasus ini diharapakan dapat menambah keuntungan bagi lahan praktek untuk menambahkan petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi masalah hipovolemia pada pasien Demam Berdarah *Dengue*.

3. Bagi Institusi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Kemkes Poltekkes Medan

Hasil Studi Kasus menjadi pelengkap yang berguna bagi peningkatan kualitas pendidikan, menjadi referensi serta bahan bacaan di ruang belajar Prodi D-III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Medan serta menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan hipovolemia.