

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI MANAJEMEN HIPOVOLEMIA PADA PASIEN AN.A DAN AN.R DENGAN *DENGUE HEMORAGIC FEVER* DI RS MARINIR CILANDAK**Maulidiya Fadila<sup>1\*</sup>, Diah Argarini<sup>2</sup><sup>1-2</sup>Universitas Nasional

Email Korespondensi: diah.argarini@civitas.unas.ac.id

Disubmit: 11 Januari 2023

Diterima: 04 Februari 2023

Diterbitkan: 01 April 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8950>**ABSTRAK**

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*. Di Indonesia DHF lebih banyak terjadi pada anak. Anak dengan DHF dapat mengalami kekurangan cairan atau hipovolemia dalam tubuhnya. Hipovolemia terjadi akibat terinfeksi tubuhnya oleh virus *dengue* yang menyebabkan virus membentuk kompleks virus antibody, kemudian terjadi peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah, sehingga membuat kebocoran plasma ke extravaskuler, dan penurunan cairan pada intravascular. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Asuhan Keperawatan melalui Intervensi Manajemen Hipovolemia Pada anak A dan anak R dengan masalah keperawatan Hipovolemia. Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif, sampel yang diambil sebanyak 2 orang pasien dengan memberikan tindakan keperawatan Manajemen Hipovolemia. Tindakan keperawatan dilakukan mulai tanggal 6 - 8 Desember 2022 pada pasien An. A dan An. R di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit Marinir Cilandak. Hasil dalam penelitian ini, tindakan keperawatan Manajemen Hipovolemia yang diberikan kepada pasien An. A dan An. R di RS Marinir Cilandak, terjadi perubahan kondisi yang sangat baik. Pada hari ketiga didapatkan Masalah Keperawatan Hipovolemia telah teratasi pada kedua pasien, dimana hal tersebut di dukung dengan data bahwa sudah tidak ada tanda dan gejala Hipovolemia pada An. A dan An. R yaitu, keluhan lemas sudah tidak ada, wajah pasien tampak lebih segar, nadi teraba kuat, turgor kulit meningkat, membrane mukosa membaik, tekanan darah dan frekuensi nadi membaik, asupan cairan pasien memenuhi kebutuhan cairan harian pasien, dan hasil balance cairan, menunjukkan status cairan pasien tercukupi. Melakukan intervensi Manajemen Hipovolemia selama 3 x 24 jam memiliki hasil yang efektif untuk mengatasi masalah Hipovolemia pada anak dengan diagnosa medis DHF. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebuah motivasi perawat ruang rawat inap anak dengan DHF untuk menerapkan manajemen hipovolemia pada anak, serta menjadi pengetahuan bagi keluarga pasien agar dapat memantau cairan pada anak yang sedang mengalami penyakit DHF.

**Kata Kunci:***Dengue Hemorrhagic Fever, Hipovolemia, Manajemen Hipovolemia***ABSTRACT**

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) is a disease caused by the *dengue* virus. In Indonesia DHF is more common in children. Children with DHF can experience a lack of fluids or hypovolemia in their bodies. Hypovolemia occurs due to infection of the body by the *dengue* virus which causes the virus to form virus

antibody complexes, then there is an increase in the permeability of the blood vessel walls, thus causing plasma leakage to the extravascular, and a decrease in intravascular fluid. Purpose of this research is to analyze nursing care through hypovolemia management interventions in children A and children R with hypovolemia nursing problems. This case study uses a descriptive method, samples taken as many as 2 patients by carrying out Hypovolemia Management. Nursing actions were carried out from 6 - 8 December 2022 for patient children. A and children. R at the Pediatric Inpatient Room of Cilandak Marine Hospital. Hypovolemia Management nursing actions was given to patients children. A and children. R at the Cilandak Marine Hospital, there was a very good change in conditions. On the third day, it was found that the Hypovolemia Nursing Problem had been resolved in both patients, which was supported by data that there were no signs and symptoms of Hypovolemi such as complaints of weakness are gone, the patient's face looks fresher, the pulse feels strong, skin turgor increases, mucous membranes improve, blood pressure and pulse rate improved, the patient's fluid intake meets the patient's daily fluid needs, and the results of fluid balance, indicate status the patient's fluids are sufficient. Conducting Hypovolemia Management interventions for 3 x 24 hours has effective results in overcoming the problem of Hypovolemia in children with a medical diagnosis of DHF. It is hoped that the results of this study can be used as a motivation for nurses in pediatric inpatient rooms with DHF to implement hypovolemia management in children, as well as become knowledge for patient families so they can monitor fluids in children who are experiencing DHF.

**Keywords:** Dengue Hemorrhagic Fever, Hypovolemia, Management of Hypovolemia

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) masih menjadi masalah kesehatan dan ancaman serius pada beberapa wilayah di Indonesia. Peningkatan kasus DHF lebih sering terjadi ketika musim hujan (Frida, 2020). Penyakit DHF ini merupakan salahsatu penyakit yang penyebarannya sangat cepat dan meluas, Asia menempatkan Asia Tenggara sebagai urutan pertama dengan jumlah DHF yang paling tinggi setiap tahunnya. Sejak tahun 1968 - 2009, *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa Indonesia merupakan negara dengan kasus DHF paling tinggi di Asia Tenggara (Dania, 2016). Menurut data Kementerian kesehatan 2020 terdapat proporsi DHF pergolongan umur antara lain kurang dari 1 tahun sebanyak 3,13%, usia 1 - 4 tahun sebanyak 14,88%, 5 - 14 tahun sebanyak 33,97%, 15 - 44 tahun sebanyak 37,45% dan lebih dari 44tahun sebanyak 11, 57%. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa kasus DHF yang terjadi pada anak lebih banyak dibandingkan dengan orang dewasa (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Kemenkes RI 2022, DHF dapat menyebabkan manifesasi 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, DHF juga dapat menyebabkan perdarahan seperti mimisan dan buang air besar disertai darah hingga turunnya jumlah trombosit hingga 100ribu/uL kebawah, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan pasien dapat mengalami kekurangan cairan atau hypovolemia (Acivrida Mega Charisma, 2017). Hipovolemia adalah sebuah

kondisi terjadinya penurunan cairan intravascular, interstisial, dan/atau intraselular. Hipovolemia pada anak dengan demam berdarah merupakan sebuah masalah keperawatan yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga menyebabkan penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan/atau intraselular yang ditandai dengan terjadinya trombotopenia, distesis hemoragik, frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, volume cairan menurun, membrane mukosa kering, dan hematokrit meningkat (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

Berdasarkan terjadinya tanda dan gejala hipovolemia pada anak dengan diagnosa medis *Dengue Hemorrhagic Fever*, serta berdasarkan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya bahwa manajemen hipovolemia dapat mengatasi masalah hipovolemia pada anak yang mengalami penurunan volume cairan dengan terdapatnya perbaikan kriteria hasil pada evaluasi asuhan keperawatan yang dilakukan. Maka peneliti tertarik untuk melakukan tindakan Asuhan Keperawatan tentang “Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Manajemen Hipovolemia Pada Pasien Anak. A dan Anak R dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* di RS Marinir Cilandak 2022”.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Menurut data Kementerian kesehatan 2020 terdapat proporsi DHF pergolongan umur antara lain kurang dari 1 tahun sebanyak 3,13%, usia 1 - 4 tahun sebanyak 14,88%, 5 - 14 tahun sebanyak 33,97%, 15 - 44 tahun sebanyak 37,45% dan lebih dari 44 tahun sebanyak 11, 57%. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa kasus DHF yang terjadi pada anak lebih banyak dibandingkan dengan orang dewasa. Begitu juga dengan pasien rawat inap anak yang berada di salah satu rumah sakit di daerah Jakarta Selatan, yaitu Rumah Sakit Marinir Cilandak. Berdasarkan data yang di peroleh pada hari pertama minggu kedua bulan Desember 2022, didapatkan bahwa ruang rawat inap anak di RS Marinir Cilandak terdapat presentase 50% adalah pasien anak dengan diagnosa medis *Dengue Hemorrhagic Fever* atau DBD.

Berdasarkan data tersebut, maka rumusan masalah yang dirumuskan adalah “bagaimana menganalisis asuhan keperawatan melalui intervensi manajemen hypovolemia pada pasien anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* di Rumah Sakit Marinir Cilandak”. Pengambilan data dan pelaksanaan asuhan keperawatan ini dilakukan di Ruang Rawat Inap Anak Dahlia di Rumah Sakit Marinir Cilandak.

## 3. KAJIAN PUSTAKA

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit yang menyerang anak dan orang dewasa yang disebabkan oleh virus dengan manifestasi berupa demam akut, perdarahan, nyeri otot dan sendi (Feld et al., 2018). *Dengue* adalah suatu infeksi Arbovirus (Arthropod Born Virus) yang akut ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* atau oleh *Aedes Aebopictus* (Wijayaningsih & Sari, 2017). *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) menular melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. DHF merupakan penyakit berbasis vektor yang menjadi penyebab kematian utama di banyak negara tropis (Aryati, 2017). Penyakit DHF bersifat endemis, sering menyerang

masyarakat dalam bentuk wabah dan disertai dengan angka kematian yang cukup tinggi, khususnya pada mereka yang berusia dibawah 15 tahun (Harmawan, 2018).

Masalah keperawatan hypovolemia merupakan penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan/atau intraselular. Tindakan keperawatan yang dilakukan dalam mengatasi masalah keperawatan hypovolemia yaitu dengan melakukan manajemen hypovolemia. Manajemen hipovolemia merupakan suatu tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbanyak volume cairan intravaskuler pada pasien yang mengalami penurunan volume cairan (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

Tindakan yang terdapat dalam manajemen hipovolemia dibagi menjadi 4 diantaranya tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tindakan observasi yaitu memeriksa tanda dan gejala hypovolemia (misal frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, merasa haus dan lemah), dan memonitor intake dan output cairan. Selain itu tindakan terapeutik yang dapat dilakukan adalah menghitung kebutuhan cairan pasien, cara menghitung kebutuhan cairan perhari pada anak berdasarkan berat badan adalah 10kg pertama dikalikan dengan 100ml, 10kg kedua dikalikan dengan 50ml, dan berat badan selebihnya dikalikan dengan 20ml (Kemenkes RI, 2022). Tindakan terapeutik selanjutnya, yaitu memberikan posisi modified Trendelenburg, dan memberikan asupan cairan peroral. Tindakan edukasi yang dilakukan dalam manajemen hypovolemia yaitu, menganjurkan pasien untuk memperbanyak asupan cairan peroral dan menganjurkan untuk menghindari perubahan posisi mendadak. Selain tindakan-tindakan yang telah dijelaskan, juga terdapat tindakan kolaborasi dalam pemberian cairan, yaitu cairan IV isotonis dan hipotonis, cairan koloid, dan pemberian produk darah (Tim Pokja SIKI PPNI, 2016).

#### 4. METODE

- a. Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah metode deskriptif.
- b. Sampel yang diambil sebanyak 2 pasien dengan pemberian tindakan keperawatan manajemen hipovolemia selama 3 x 24 jam. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar pengkajian dan alat pengukuran tanda-tanda vital.
- c. Langkah melakukan PKM dengan pemberian asuhan keperawatan kepada pasien dilakukan dengan, melakukan tindakan keperawatan manajemen hipovolemia. Tindakan manajemen hypovolemia yang dilakukan yaitu : *Observasi* : memeriksa tanda dan gejala hypovolemia, memonitor intake dan output cairan pasie ; *Terapeutik* : menghitung kebutuhan cairan pasien, memberikan posisi *modified Trendelenburg*, memberikan asupan cairan per oral ; *Edukasi* : menganjurkan memperbanyak cairan oral, menganjurkan menghindari perubahan posisi mendadak ; *Kolaborasi* : berkolaborasi pemberian cairan IV isotonis RL.

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengkajian, analisa data yang didapatkan pada kedua pasien yaitu, pertama pada pasien An. A yaitu data subjektif

yang didapatkan, keluarga pasien mengatakan bahwa pasien telah mengalami demam naik turun sejak tanggal 1 desember, dan saat dilakukan pengkajian pada tanggal 5 desember pasien sudah tidak mengalami demam, pasien mengatakan saat ini pasien merasa lemas dan pusing. Data objektif yang ditemukan yaitu pasien tampak pucat, membrane mukosa kering, nadi teraba lemah, frekuensi nadi 125x/m, tekanan darah 100/60mmHg, hasil lab : HB : 11,9g/dL, HT : 40%, dan Trombosit 29ribu/uL. Berdasarkan analisa data yang didapatkan dari pasien An.A, dapat disimpulkan bahwa diganosa keperawatan yang dapat ditegakkan adalah Hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler.

Pada pasien kedua yaitu pada An. R, data subjektif yang didapatkan keluarga pasien mengatakan pasien telah mengalami demam sejak tanggal 3 desember naik turun namun saat ini sudah tidak demam, saat ini pasien mengatakan merasa lemas dan pusing. Data objektif yang didapatkan yaitu pasien tampak pucat, membrane mukosa kering, nadi teraba lemah, frekuensi nadi 131x/m, tekanan darah 100/60mmHg, hasil pemeriksaan laboratorium : HB : 10,5g/dL, HT : 35%, Trombosit : 74ribu/uL. Berdasarkan analisa data yang didapatkan dari pasien An.R, dapat disimpulkan bahwa diganosa keperawatan yang dapat ditegakkan adalah Hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler.

Berdasarkan diagnose keperawatan yang ditegakkan pada kedua pasien adalah hypovolemia, maka tindakan keperawatan yang dilakukan adalah manajemen hypovolemia selama 3 x 24 jam dengan harapan status cairan membaik dan kriteria hasil kriteria hasil kekuatan nadi meningkat, turgor kulit meningkat, rasa lemah menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan nadi membaik, tekanan darah membaik, membrane mukosa membaik, hasil pemeriksaan hemoglobin membaik, dan intake cairan membaik. Tindakan keperawatan mulai dilakukan pada tanggal 6 - 8 Desember 2022.

Pertama pada pasien An. A, hari pertama hingga hari ketiga tanggal 6-8 Desember 2022 dilakukan tindakan manajemen hypovolemia secara berulang setiap harinya. Tindakan dimulai pukul 09.00 WIB, melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital , dilanjutkan dengan memeriksa tanda dan gejala hypovolemia. Pada pukul 09.15 WIB tindakan yang dilakukan yaitu menghitung kebutuhan cairan tubuh. Selanjutnya, pada pukul 09.30 WIB memberikan asupan cairan peroral kepada pasien, serta menganjurkan pasien untuk meningkatkan asupan cairan peroral. Pada pukul 10.30 WIB, memberikan posisi Trendelenburg kepada pasien untuk mencegah terjadinya syok hipovolemik. Pada pukul 12.00 WIB menghitung balance cairan pasien dalam sehari, kemudian memantau hasil laboratorium pasien.

Kedua pada pasien An. R, hari pertama hingga hari ketiga tanggal 6 - 8 Desember 2022 dilakukan tindakan manajemen hypovolemia secara berulang setiap harinya. Tindakan dimulai pukul 09.45 WIB dengan memeriksa tanda-tanda vital pasien dan memeriksa tanda dan gejala hypovolemia. Pada pukul 10.00 WIB Tindakan yang dilakukan yaitu menghitung kebutuhan cairan tubuh pasien. Selanjutnya, pada pukul 10.15 WIB memberikan asupan cairan peroral kepada pasien, serta menganjurkan pasien untuk meningkatkan asupan cairan peroral. Pada pukul 10.45 WIB, memberikan posisi



Trendelenburg kepada pasien untuk mencegah terjadinya syok hipovolemik. Pada pukul 12.30 WIB menghitung balance cairan pasien dalam sehari, kemudian memantau hasil laboratorium pasien.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan, maka didapatkan hasil evaluasi keperawatan sebagai berikut, pertama pada An. A evaluasi hari pertama yaitu pada tanggal 6 Desember 2022, di dapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan masih merasa lemas. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital darah ; 100/60mmHg, nadi 120x/menit, suhu 36,1°C, respirasi 22x/m, dan saturasi oksigen 98%. Tanda dan gejala hypovolemia ; hasil pasien masih tampak pucat, nadi teraba lemah, turgor kulit menurun (kulit kering dan tidak elastis), dan membrane mukosa kering. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah 2.920cc/hari (BB 91kg, Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 71 \times 20 = 1.420\text{cc} = 2.920\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 1.300ml/24jam. Hasil balance cairan ; Input = minum 1.300ml + infus 2.730ml = 4.030ml, Output = Urine 2.550ml + IWL 1.365 + Darah mens 160ml = 4.075ml, sehingga hasil balance = -45ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB : 11,9g/dL, HT: 40%, Trombosit : 51ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia Belum teratasi. *Planning* yang akan dilakukan yaitu, melanjutkan intervensi manajemen hypovolemia dengan memantau tanda dan gejala hypovolemia, memeberikan asupan cairan peroral sesuai dengan kebutuhan tubuh pasien, memberikan posisi Trendelenburg, dan menganjurkan pasien untuk minum minimal 2000ml/hari.

Evaluasi hari kedua yaitu pada tanggal 7 Desember 2022, di dapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan masih merasa sedikit lemas namun lebih baik dari kemarin. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital tekanan darah 100/70mmHg, nadi 91x/menit, suhu 36,6°C, respirasi 20x/m, dan saturasi oksigen 99%. Tanda dan gejala hypovolemia ; wajah pucat pasien berkurang, nadi masih teraba lemah, turgor kulit pasien elastis, dan membrane mukosa lembab. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah 2.920cc/hari (BB 91kg, Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 71 \times 20 = 1.420\text{cc} = 2.920\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 1.700ml/24jam. Hasil balance cairan , Input = minum 1.700ml + infus 2.880ml = 4.580ml, Output = Urine 3.000ml + IWL 1.365 + Darah Menstruasi 140ml = 4.505ml, sehingga hasil balance = 75ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB :11,2g/dL , HT : 39%, Trombosit : 54ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia Belum teratasi. *Planning* yang akan dilakukan yaitu, melanjutkan intervensi manajemen hypovolemia dengan memantau tanda dan gejala hypovolemia, memberikan asupan cairan peroral sesuai dengan kebutuhan tubuh pasien, dan menganjurkan pasien untuk minum minimal 2000ml/hari.

Evaluasi hari ketiga yaitu pada tanggal 8 Desember 2022, di dapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan sudah merasa lebih segar. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan

tanda-tanda vital tekanan darah 110/70mmHg, nadi 96x/menit, suhu 36,8°C, respirasi 21x/m, dan saturasi oksigen 99%. Tanda dan gejala hypovolemia ; hasil pasien tampak lebih segar, nadi teraba mulai kuat, turgor kulit membaik (kulit elastis dan lembab), dan membrane mukosa lembab. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah 2.920cc/hari (BB 91kg, Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 71 \times 20 = 1.420\text{cc} = 2.920\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 2.100ml/24jam. Hasil balance cairan ; Input = minum 2.100ml + infus 4.160ml = 6.460ml, Output = Urine 4.800ml + IWL 1.365 + Darah Menstruasi 160ml = 6.325ml, sehingga hasil balance = 135ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB : 11,6g/dL , HT : 39%, Trombosit : 87ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia telah Teratasi, berdasarkan kriteria hasil yang ditentukan pasien telah mengalami perbaikan kondisi. Berkaitan dengan telah teratasinya masalah keperawatan hypovolemia, maka *planning* pada hari ketiga intervensi dihentikan.

Selanjutnya, hasil evaluasi keperawatan pada pasien An. R Tahap evaluasi merupakan tahap dalam asuhan keperawatan yang dimana penulis menilai asuhan keperawatan yang sudah dilakukan. Evaluasi dilakukan antara lain pada tanggal 6 Desember 2022 - 8 Desember 2022 untuk implementasi yang dilakukan yaitu manajemen hypovolemia. Evaluasi hari pertama yaitu pada tanggal 6 Desember 2022, didapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan masih merasa lemas. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital tekanan darah 100/60mmHg, nadi 124x/menit, suhu 36,1°C, respirasi 24x/m, dan saturasi oksigen 98%.Tanda dan gejala hypovolemia ; hasil pasien masih tampak pucat, nadi teraba lemah, turgor kulit menurun (kulit pasien kering dan tidak elastis), dan membrane mukosa kering. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah 1.700cc/hari (BB : 30kg ,Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 10 \times 20 = 200\text{cc} = \text{Total } 1.700\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 950ml/24jam. Hasil balance cairan ; Input = minum 950ml + infus 2.880ml = 3.830ml, Output = Urine 3.500ml + 450 IWL = 3.950ml, hasil balance = -120ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB : 10,5g/dL, HT : 35%, Trombosit : 74ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia Belum teratasi. *Planning* yang akan dilakukan yaitu, melanjutkan intervensi manajemen hypovolemia dengan memantau tanda dan gejala hypovolemia, memeberikan asupan cairan peroral sesuai dengan kebutuhan tubuh pasien, memberikan posisi Trendelenburg, dan menganjurkan pasien untuk minum minimal 1500ml/hari.

Evaluasi hari kedua yaitu pada tanggal 7 Desember 2022, di dapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan rasa lemas sudah berkurang. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital tekanan darah 90/60mmHg, nadi 91x/menit, suhu 36,5°C, respirasi 22x/m, dan saturasi oksigen 100%. Tanda dan gejala hypovolemia ; wajah pucat berkurang, nadi sudah teraba kuat, turgor kulit membaik kulit tampak lembab, dan

membrane mukosa lembab. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah adalah 1.700cc/hari (BB : 30kg ,Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 10 \times 20 = 200\text{cc} = \text{Total } 1.700\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 1.300ml/24jam. Hasil balance cairan Input = minum 1.300ml + infus 2.880ml = 4.180ml, Output = Urine 3.600ml + 450 IWL = 4.050ml, Balance = 130ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB : 10,7g/dL, HT : 37%, Trombosit : 110ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia Belum teratasi. *Planning* yang akan dilakukan yaitu, melanjutkan intervensi manajemen hypovolemia dengan memantau tanda dan gejala hypovolemia, memeberikan asupan cairan peroral sesuai dengan kebutuhan tubuh pasien, dan menganjurkan pasien untuk minum minimal 1500ml/hari.

Evaluasi hari ketiga yaitu pada tanggal 8 Desember 2022, di dapat kan hasil data subjektif yaitu pasien mengatakan sudah tidak merasa lemas. Data objektif yang didapatkan yaitu, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital tekanan darah 100/60mmHg, nadi 85x/menit, suhu  $36,3^{\circ}\text{C}$ , respirasi 22x/m, dan saturasi oksigen 100%. Tanda dan gejala hypovolemia ; pasien tampak lebih segar, nadi teraba kuat, turgor kulit membaik (kulit lembab dan elastis), dan membrane mukosa lembab. Hasil penghitungan kebutuhan cairan pasien ; kebutuhan cairan harian pasien berdasarkan berat badan adalah adalah 1.700cc/hari (BB : 30kg ,Keb. Cairan :  $10 \times 100 = 1.000\text{cc} + 10 \times 50 = 500\text{cc} + 10 \times 20 = 200\text{cc} = \text{Total } 1.700\text{cc}$ ). Asupan cairan peroral pasien dalam sehari adalah 1.350ml/24jam. Hasil balance cairan ; Input = minum 1.350ml + infus 2.880ml = 4.230ml, Output = Urine 3.600ml + 450 IWL = 4.050ml, hasil balance = 180ml. Hasil pemeriksaan laboratorium ; HB : 11,2g/dL, HT : 39%, Trombosit : 147ribu/uL. Berdasarkan data subjektif dan objektif evaluasi yang didapat, Assessment yang di simpulkan adalah Masalah Hipovolemia Teratasi. Berkaitan dengan telah teratasya masalah keperawatan hypovolemia, maka *planning* pada hari ketiga intervensi dihentikan.

#### b. Pembahasan

Berdasarkan pada penentuan diagnosis keperawatan pada pasien An. A dan An. R dengan diagnosa medis *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF), maka ditemukan masalah keperawatan utama yakni hipovolemia berdasarkan karakteristik pada SDKI. Intervensi yang diberikan sesuai dengan standar pada SIKI yaitu manajemen hipovolemia dengan tahapan tindakan keperawatan yaitu ; observasi, terapeutik, dan edukasi.

Implementasi keperawatan dilaksanakan selama 3 hari perawatan di ruang rawat inap Dahlia Rumah Sakit Marinir Cilandak mulai tanggal 6 - 8 Desember 2022. Intervensi utama yang diberikan penulis pada pasien yaitu An. A dan An. R dengan masalah keperawatan hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler adalah dengan manajemen hipovolemia. Manajemen hipovolemia dilakukan dengan melakukan tindakan berupa observasi monitor tanda gejala hipovolemia, monitor intake dan output cairan, terapeutik pemberian asupan cairan peroral, menghitung kebutuhan cairan, dan



memberikan posisi terndelenburg, serta tindakan edukasi berupa anjuran untuk mengkonsumsi asupan cairan peroral sesuai dengan kebutuhan cairan tubuh.

Hasil evaluasi asuhan keperawatan sesuai dengan catatan perkembangan metode SOAP menunjukkan bahwa setelah dilakukannya tindakan manajemen hipovolemia selama 3 hari implementasi keperawatan pada pasien An. A dan An. R, didapatkan bahwa pada kedua kasus masalah keperawatan hipovolemia dapat teratasi. Hal tersebut juga didukung oleh data dimana terdapatnya perbaikan pada luaran yang ditentukan untuk masalah keperawatan hipovolemia, yaitu status cairan membaik dengan kriteria hasil kekuatan nadi meningkat, turgor kulit meningkat, perasaan lemah menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, membrane mukosa membaik, kadar HB dan HT membaik, dan intake cairan membaik (Tim Pokja SLKI PPNI, 2016).

Berdasarkan kedua kasus yang dilakukan asuhan keperawatan, terdapat perbedaan dalam perkembangan kondisi yang terjadi. Pada kasus An. R terjadi perbaikan kondisi yang lebih cepat dibandingkan dengan An. A, dimana pada hari kedua evaluasi pemberian asuhan keperawatan, didapatkan bahwa anak R sudah merasa lebih baik dan tidak lemas, pucat berkurang, nadi teraba kuat, turgor kulit membaik, membrane mukosa lembab, hasil pemeriksaan darah lab HB : 10,7g/dl, HT : 37%, dan trombosit 110ribu/uL. Perbedaan yang ada pada An. A yaitu, pada hari kedua pemberian asuhan keperawatan An. A masih merasa sedikit lemas, turgor kulit masih kering, nadi masih teraba lemah, dan hasil pemeriksaan trombosit 54ribu/uL. Dalam hal ini juga terdapat perbedaan pada respon hasil ketika dilakukan salah satu implementasi manajemen hipovolemia yaitu asupan cairan peroral yang dikonsumsi oleh pasien, dimana An. R lebih banyak mengkonsumsi asupan cairan peroral yaitu, sebanyak 1.300ml/hari dengan kebutuhan cairan 1.700ml/hari dan hasil balance cairan 130ml/hari, sedangkan pada An. A hanya mengkonsumsi 1.700ml/hari dari kebutuhan cairan tubuh 2.920ml/hari dan hasil balance cairan 75ml/hari.

Pada pemberian asuhan keperawatan hari ketiga kondisi kedua pasien semakin membaik, hasil evaluasi pada An. R sudah tidak terdapat tanda dan gejala hipovolemia. Pada An. A yang saat hari kedua masih memiliki beberapa tanda dan gejala hipovolemia, telah berkurang pada hari ketiga dimana pasien mengatakan sudah merasa lebih segar, nadi sudah teraba kuat, turgor kulit meningkat, membrane mukosa lembab, dan tekanan darah membaik. Namun pada hasil laboratorium, hasil trombosit pasien belum mencapai angka normal yaitu 87ribu/uL.

Pada An. A mengalami trombositopenia hingga hari ketiga perawatan, dimana hasil pemeriksaan trombosit pasien jauh dibawah angka normal. Menurut Wilson D (2001) di jelaskan bahwa pada seseorang yang terinfeksi DBD maka akan terjadi serangkaian reaksi imunitas dalam tubuh penderita hingga menghasilkan antibody. Reaksi antigen-antibodi dan aktivasi system komplemen akan menyebabkan deposisi sel imun IgG dan IgM dipermukaan sel trombosit. Sehingga sel retikuloendotelial akan menghancurkan trombosit dan akhirnya menyebabkan penderita mengalami trombositopenia (Fitriastri et al., 2015). Gangguan pada trombosit dapat menyebabkan gangguan

homeostatis, sehingga hal tersebut dapat memunculkan manifestasi klinis perdarahan yang salahsatunya adalah aliran menstruasi yang deras (National Heart Lung and Blood Institute, 2017). Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan, saat sakit An. A kurang mengonsumsi cairan peroral dan juga sedang mengalami menstruasi. An. A mengatakan bahwa darah menstruasi yang keluar cukup banyak, dimana dalam sehari An. A dapat mengganti pembalut sebanyak 7 - 8 kali dengan darah yang penuh dalam pembalut, yaitu sekitar 140 - 160ml darah menstruasi perhari. Hal tersebut dapat menyebabkan An. A dapat mengalami hipovolemia yang lebih berat dibandingkan dengan An. R, sehingga membuat perkembangan kondisi An. A lebih lambat dibandingkan dengan An. R.

Manajemen hipovolemia memiliki tujuan untuk meningkatkan volume cairan intravascular, interstitial, dan/atau intraselular pada pasien yang mengalami penurunan cairan tubuh akibat terjadinya kehilangan cairan aktif, peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagainya. Dalam tindakan manajemen hipovolemia terdapat tindakan observasi pemantauan atau monitor intake dan output cairan pasien atau dapat disebut sebagai balance cairan dan tindakan terapeutik pemberian asupan cairan peroral.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa masalah hipovolemia pada pasien An. A dan An. R telah teratasi. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Isna Arif, Irdawati & Eny Widastuti (2016), yang menyimpulkan bahwa upaya yang dilakukan dengan mempertahankan balance cairan dan memberikan asupan cairan sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat membuat penanganan masalah keperawatan ketidakseimbangan asupan cairan pada anak dengan DHF menjadi teratasi (Fauziah, 2016).

Menurut penelitian Fitri Anisa (2019), berdasarkan hasil evaluasi akhir dengan dilakukannya rencana keperawatan *fluid balance, hydration dan nutritional status* didapatkan bahwa masalah keperawatan kekurangan volume cairan pada anak dapat teratasi (Farrdah, 2019). Kemudian, terkait tindakan kolaboratif manajemen hipovolemia, terdapat tindakan kolaborasi pemberian cairan IV isotonis dan hipotonis serta cairan IV koloid, hal ini sejalan dengan penelitian Kurnia Wardani (2016) yang menjelaskan bahwa, hasil studi kasus setelah dilakukannya tindakan keperawatan kolaborasi pemberian cairan pada pasien dengan masalah keperawatan deficit volume cairan, didapatkan bahwa masalah teratasi sebagian dengan terdapatnya kriteria hasil turgor kulit bagus dan pasien tampak lebih segar (Kurnia Wardani, A. et al., 2016).

Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa masalah hipovolemia pada beberapa pasien belum teratasi sepenuhnya melainkan hanya teratasi sebagian, seperti menurut Makhda Anjani (2020), dimana pada evaluasi akhir dengan dilakukannya manajemen hipovolemia didapatkan masalah keperawatan hipovolemia pada pasien yang dilakukan asuhan keperawatan, disimpulkan bahwa masalah hipovolemia teratasi sebagian (Anjani, 2020). Selain itu, menurut penelitian Tyas Ayu dan Siti Haryani (2019) didapatkan hasil bahwa masalah kekurangan volume cairan teratasi sebagian, yang didukung data evaluasi pasien yaitu pasien mau minum sedikit, mukosa bibir

sedikit kering, pasien masih sedikit lemah, balance cairan -11ml dan nilai trombosit 94ribu/uL(Ayu Widia Renira, 2019).

Berdasarkan teori dan hasil beberapa penelitian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa masalah keperawatan hipovolemia yang terjadi pada Anak dengan diagnosa medis *Dengue Hemorrhagic Fever*, dapat diatasi dengan melakukan intervensi keperawatan manajemen hipovolemia sebagai tindakan untuk meningkatkan status cairan pasien dan mencapai kondisi pasien yang lebih baik.

## 6. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengkajian dan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam pada An. A dan An. R di Ruang Rawat Inap Anak Dahlia Rumah Sakit Marinir Cilandak, maka diambil kesimpulan :

- a) Asuhan keperawatan pada pasien An. A dan An. R dengan DHF, memiliki hasil pengkajian dengan analisa data pasien memiliki tanda gejala hipovolemia dimana kedua mengatakan merasa lemas, tampak pucat, nadi teraba lemah, membrane mukosa kering, turgor kulit menurun, frekuensi nadi cepat, frekuensi nafas cepat, tekanan darah rendah, intake cairan peroral kurang, hasil balance cairan negatif, dan hasil pemeriksaan lab HB dan Trombosit rendah.
- b) Masalah keperawatan utama yang muncul pada kedua pasien yaitu hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler.
- c) Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu manajemen hipovolemia. Manajemen hipovolemia yang dilakukan selama 3 x 24 jam dapat mengatasi masalah keperawatan hipovolemia dengan memperbaiki status cairan pasien, dimana telah terjadinya perbaikan pada luaran keperawatan hipovolemia diantaranya kekuatan nadi meningkat, turgor kulit meningkat, perasaan lemah menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, membrane mukosa membaik, intake cairan membaik, serta kadar HB, HT dan Trombosit membaik.

Saran penulis kepada pengabdian masyarakat yang akan datang, agar dapat menerapkan intervensi manajemen hipovolemia pada anak dengan DHF, utamanya meningkatkan pemantauan intake dan output cairan pasien demi terpenuhinya kebutuhan cairan pada pasien anak dengan DHF yang mengalami hipovolemia.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, M. P. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada An. V Usia 6 Tahun Dengan Diagnosa Medis Dengue Haemorrhagic Fever (Dhf) Grade 2 Di Ruang Paediatric/ Surgical Rumah Sakit Premier Surabaya*. Stikes Hangtuh Surabaya.
- Aryati. (2017). *Buku Ajar Demam Berdarah Dengue Edisi 2*. Airlangga University Press.
- Ayu Widia Renira, T. (2019). *Pengelolaan Kekurangan Volume Cairan Pada An.U Dengan Dengue Hemorrhagic Fever Di Ruang Melati Rsud Ungaran*. Doctoral Dissertation, Universitas Ngudi Wluyo.
- Charisma, A. M. (2017). *Gambaran Jumlah Trombosit Dan Nilai Hematokrit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (Dbd) Yang Cenderung Mengalami Komplikasi Shock Di Rsu Anwar Medika Periode Februari-*

- Desember 2016. *Jurnal Sain Med-Jurnal Kesehatan*, 9(2), 96.
- Dania, I. A. (2016). Gambaran Penyakit Dan Vektor Demam Berdarah Dengue (Dbd). *Jurnal Warta*, 48(1), 1-15.
- Farrdah, F. A. (2019). *Pengelolaan Keperawatan Kekurangan Volume Cairan Pada Anak Dengan Dhf Di Rsi Muhammadiyah Kabupaten Tegal*. Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Fauziah, I. A. (2016). Upaya Mempertahankan Balance Cairan Dengan Memberikan Cairan Sesuai Kebutuhan Pada Klien Dhf Di Rsud Pandan Arang Boyolali. *Jurnal Kesehatan*, 7-8.
- Feld, L. G., Neuspiel, D. R., Foster, B. A., Leu, M. G., Garber, M. D., Austin, K., Basu, R. K., Conway, E. E., Fehr, J. J., Hawkins, C., Kaplan, R. L., Rowe, E. V., Waseem, M., & Moritz, M. L. (2018). Clinical Practice Guideline: Maintenance Intravenous Fluids In Children. *Pediatrics*, 142(6).
- Fitriastri, N. H., Nilapsari, R., & Kusmiati, M. (2015). Hubungan Trombositopenia Dengan Manifestasi Klinis Perdarahan Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Anak. *Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisba (Kesehatan)*, 10-16.
- Frida, N. (2020). *Mengenal Demam Berdarah Dengue*. Alprin.
- Harmawan. (2018). *Dengue Hemorrhagic Fever*.
- Jannah, R., Puspitaningsih, D., & Kartiningrum, E. D. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Dengue Haemorrhagicfever (Dhf) Di Ruang Jayanegara Rsu. Dr. Wahidinsudirohusodo Mojokerto. *Hospital Majapahit*, 11(2), 40-47.
- Kemendes, R. (2022). *Data Kasus Terbaru Dbd Di Indonesia*. <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Umum/20201203/2335899/Data-Kasus-Terbaru-Dbd-Indonesia/>. Diakses Pada 16 Desember 2022.
- Kemendes Ri. (2022). *Kebutuhan Cairan Tubuh Kita Dalam Sehari*. [https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View\\_Artikel/1531/Kebutuhan-Cairan-Tubuh-Kita-Dalam-](https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/1531/Kebutuhan-Cairan-Tubuh-Kita-Dalam-). Diakses Pada 16 Desember 2022.
- Kurnia Wardani, A., Hidayat, A. A., & Sumarliyah, E. (2016). *Asuhan Keperawatan Anak Pada Pasien Dengue Haemorrhagic Fever (Dhf) Dengan Masalah Defisit Volume Cairan Di Ruang Ismail Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- National Heart Lung And Blood Institue. (2017). *Platelet Disorder Trombositopenia*. <https://Www.Nhlbi.Nih.Gov/Health/Thrombocytopenia>. Diakses Pada 16 Desember 2022.
- Tim Pokja Slki Ppni (2016). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Dewan Pengurus Ppni.
- Tim Pokja Sdki Ppni (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik*. Dewan Pengurus Ppni.
- Tim Pokja Siki Ppni (2016). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi Dan Implementasi Keperawatan*. Dewan Pengurus Ppni.
- Wijayaningsih, & Sari, K. (2017). *Asuhan Keperawatan Anak*. Tim.