

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit**

##### **1. Definisi**

Syok hipovolemik mengacu pada suatu kondisi di mana darah, plasma, atau kehilangan cairan yang menyebabkan penurunan sirkulasi darah dan *cardiac output*. Hal ini menyebabkan kegagalan multiorgan karena perfusi jaringan yang tidak adekuat (Hammond and Zimmermann, 2017). Syok hipovolemik adalah hilangnya volume dapat menurunkan *preload* yang menyebabkan penurunan curah jantung, tekanan darah serta gangguan perfusi jaringan (Ramdani B., 2016). Syok hipovolemik terjadi karena volume intravaskuler berkurang akibat perdarahan, kehilangan cairan akibat diare, luka bakar, muntah, dan *third space loss*, sehingga menyebabkan pengiriman oksigen dan nutrisi ke sel tidak adekuat (Leksana, 2015).

Syok hipovolemik merupakan keadaan berkurangnya perfusi organ dan oksigenasi jaringan yang disebabkan gangguan kehilangan akut dari darah (syok *hemorrhagic*) atau cairan tubuh yang dapat disebabkan oleh berbagai keadaan. Penyebab terjadinya syok hipovolemik diantaranya adalah diare, luka bakar, muntah, dan trauma maupun perdarahan karena obstetri (Ganesha, 2016). Berdasarkan definisi dari beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa syok hipovolemik dapat terjadi karena berkurangnya volume intravaskuler yang dapat menyebabkan gangguan hemodinamik dan tidak adekuatnya hantaran oksigen ke seluruh tubuh dan gangguan pada perfusi jaringan tubuh.

## 2. Tanda dan gejala

Gambaran klinis pada syok hipovolemik meliputi sebagai berikut (Ramdani, 2016):

- a. Takipnea, menyebabkan alkalosis respiratorik, kompensasi untuk asidosis metabolik ; pernapasan tanpa bantuan
- b. Takikardia, denyut perifer rendah atau tidak ada, tekanan nadi sempit, pengisian ulang kapiler lambat, hipotensi
- c. Kulit dingin, pucat, kehitam-hitaman, sianotik, terdapat bercak, diaforetik terutama pada ekstremitas
- d. Perubahan pada tingkat kesadaran (biasanya somnolen sampai sopor)
- e. Oligouria

**Tabel 1**  
**Temuan Klinis Berdasarkan Fase Syok**

	<b>Fase Kompesator</b>	<b>Fase Progresif</b>	<b>Fase Ireversibel</b>
Frekuensi Jantung	>100 x/menit	>150 x/menit	Eratik atau sistol
Tekanan Darah	Normal	TDS <80-90 mmHg	Membutuhkan dukungan mekanik atau farmakologis
Status Respiratori	>20	Cepat, pernapasan dangkal, krekels	Membutuhkan intubasi
Kulit	Dingin, kusam	Bercak, petekle	Ikterik
Haluaran Urine	Menurun	<20 ml/jam	Anuria, membutuhkan dialysis
Fungsi Mental	Kelam pikir	Letargi	Tidak sadar
Keseimbangan Asam-Basa	Respiratori alkalosis	Metabolik asidosis	Asidosis hebat

(Nurarif dan Kusuma 2015)

### **3. Pemeriksaan penunjang**

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015) pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan syok hipovolemik adalah sebagai berikut:

- a. Kultur darah
- b. Kimia Serum seperti elektrolit, BUN dan kreatinin
- c. DPL dan profil koagulasi
- d. AGD (Analisa Gas Darah) dan Oksimetri nadi
- e. Pemeriksaan curah jantung
- f. Laktat Serum
- g. Urinalisis dengan berat jenis, osmoralitas, dan elektrolit urin
- h. EKG
- i. Tes fungsi ginjal dan hati

### **4. Penatalaksanaan**

Pengkajian yang menyeluruh terhadap masalah pasien yang muncul dapat mengungkapkan faktor resiko terjadinya syok hipovolemik. Pasien yang mengalami kehilangan darah yang signifikan karena perdarahan lambung atau ruptur hati atau limfa akibat trauma membutuhkan penggantian volume sirkulasi darah secara cepat untuk mencegah akibat hipovolemia. Baik pasien yang amat muda dan lansia yang beresiko tinggi mengalami hipovolemia yang mungkin disebabkan oleh dehidrasi berat atau penyakit medis lainnya dibandingkan akibat trauma (Morton *et al.*, 2013)

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien dengan gangguan volume sirkulasi adalah pemulihan volume sirkulasi melalui pemberian volume dan mengatasi penyebab kehilangan volume. Pemberian cairan harus dilakukan dengan

hati-hati dan secepat mungkin tanpa mengganggu sistem pulmoner, jika pemberian cairan terlalu cepat dapat menyebabkan kongesti paru dan dapat menghambat oksigenasi yang adekuat, yang makin dapat mengganggu pengiriman oksigen ke jaringan (Morton *et al.*, 2013)

Menurut Dewi dan Rahayu, (2010) intervensi keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien syok hipovolemik antara lain:

- a. Kaji jumlah kehilangan volume cairan dan mulai lakukan penggantian cairan sesuai kondisi pasien.
- b. Kaji AGD/Analisa Gas Darah, jika pasien mengalami *cardiac* atau *respiratory arrest* lakukan CPR.
- c. Berikan terapi oksigen sesuai order. Monitor saturasi oksigen dan hasil AGD untuk mengetahui adanya *hypoxemia* dan mengantisipasi diperlukannya intubasi dan penggunaan ventilasi mekanik. Atur posisi semi *fowler* untuk memaksimalkan ekspansi dada. Jaga pasien tetap tenang dan nyaman untuk meminimalkan kebutuhan oksigen.
- d. Monitor vital sign, status neurologis, dan ritme jantung secara berkesinambungan. Observasi warna kulit dan cek capillary refill.
- e. Monitor parameter hemodinamik, termasuk CVP, PAWP, dan *cardiac output*, setiap 15 menit, untuk mengevaluasi respon pasien terhadap treatment yang sudah diberikan.
- f. Monitor *intake* dan *output*, pasang dower cateter dan kaji urin *output* setiap jam. Jika perdarahan berasal dari gastrointestinal maka cek feses, muntahan, dan gastric drainase. Jika *output* kurang dari 30 ml/jam pada pasien dewasa

pasang infuse, tetapi awasi adanya tanda kelebihan cairan seperti peningkatan PAWP. Lapor dokter jika urin *output* tidak meningkat.

- g. Berikan transfuse sesuai order, monitor Hb secara serial dan HCT.
- h. Berikan Dopamin atau norepineprin I.V., sesuai order untuk meningkatkan kontraktilitas jantung dan perfusi renal.
- i. Awasi tanda-tanda adanya koagulopati seperti petekie, perdarahan, catat segera
- j. Berikan support emosional
- k. Siapkan pasien untuk dilakukan pembedahan, jika perlu.

Menurut Leksana (2015) Terapi syok hipovolemik bertujuan untuk restorasi volume intravaskuler, dengan target utama mengembalikan tekanan darah, nadi, dan perfusi organ secara optimal. Bila kondisi hipovolemia telah teratasi dengan baik, selanjutnya pasien dapat diberi agen vasoaktif, seperti dopamine, dobutamine. Penanganan syok hipovolemik ialah dengan menentukan defisit cairan, atasi syok: cairan kristaloid 20 ml/kgbb dalam  $\frac{1}{2}$  - 1 jam, dapat diulang, sisa defisit: 50% dalam 8 jam pertama, 50% dalam 16 jam berikutnya, cairan rl atau nacl 0,9%, kondisi hipovolemia telah teratasi/hidrasi, apabila produksi urin: 0,5 – 1 ml/ kgbb/jam.

Menurut Dewi dan Rahayu (2010) pemantauan yang perlu dilakukan dalam menentukan kecepatan infus ialah pemantauan nadi jika nadi yang cepat menunjukkan adanya hipovolemia, pemantauan tekanan darah bila tekanan darah < 90 mmHg pada pasien normotensi atau tekanan darah turun > 40 mmHg pada pasien hipertensi, menunjukkan masih perlunya transfusi cairan, Pemantauan produksi urin dengan pemasangan kateter urin untuk mengukur produksi urin. Produksi urin harus dipertahankan minimal  $\frac{1}{2}$  ml/kg/jam. Bila kurang,

menunjukkan adanya hipovolemia. Cairan diberikan sampai vena jelas terisi dan nadi jelas teraba. Bila volume intra vaskuler cukup, tekanan darah baik, produksi urin  $< 1/2$  ml/kg/jam, bisa diberikan Lasix 20-40 mg untuk mempertahankan produksi urine. Dopamin 2-5  $\mu$ g/kg/menit bisa juga digunakan pengukuran tekanan vena sentral (normal 8-12 cmH<sub>2</sub>O), dan bila masih terdapat gejala umum pasien seperti gelisah, rasa haus, sesak, pucat, dan ekstremitas dingin, menunjukkan masih perlu transfusi cairan.

## **B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan**

### **1. Pengertian**

Berdasarkan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (2016) hipovolemia merupakan penurunan volume cairan instravaskular, interstisial, dan intraselular.

### **2. Data mayor dan minor**

Berdasarkan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (2016) gejala dan tanda mayor minor dari diagnosa hipovolemia yaitu:

#### **a. Gejala dan Tanda Mayor**

Subjektif: -

Objektif:

- 1) Frekuensi nadi meningkat.
- 2) Nadi teraba lemah.
- 3) Tekanan darah menurun.
- 4) Tekanan nadi menyempit.
- 5) Turgor kulit menurun.
- 6) Membrane mukosa kering.
- 7) Volume urine menurun.

8) Hematokrit meningkat.

b. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif;

1) Merasa lemah.

2) Mengeluh haus.

Objektif:

1) Pengisian vena menurun.

2) Status mental berubah.

3) Suhu tubuh meningkat.

4) Konsentrasi urine meningkat.

5) Berat badan turun tiba-tiba.

**3. Faktor penyebab**

Berdasarkan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (2016) faktor penyebab dari diagnosa hipovolemia yaitu:

- a. Kehilangan cairan aktif.
- b. Kegagalan mekanisme regulasi.
- c. Peningkatan permeabilitas kapiler.
- d. Kekurangan intake cairan.
- e. Evaporasi.

**4. Kondisi klinis terkait**

Berdasarkan Persatuan Perawatan Nasional Indonesia (2016) kondisi klinis terkait dari diagnosa hipovolemia yaitu:

- a. Penyakit *Addison*.
- b. Trauma atau perdarahan.

- c. Luka bakar.
- d. AIDS.
- e. Penyakit *Crohn*.
- f. Muntah.
- g. Diare.
- h. Colitis ulseratif.
- i. Hipoalbuminemia.

#### **5. Penatalaksanaan pemberian posisi *passive leg raising* pada pasien hipovolemia**

Diagnosa keperawatan hipovolemia memiliki dua intervensi utama yaitu manajemen hipovolemia dan manajemen syok hipovolemik. Manajemen syok hipovolemik adalah tindakan perawat dalam mengidentifikasi dan mengelola ketidakmampuan tubuh menyediakan oksigen dan nutrisi untuk mencukupi kebutuhan jaringan akibat kehilangan cairan atau darah berlebih (PPNI, 2018a). Tindakan keperawatan utama yang dilakukan untuk mengatasi hipovolemia pada pasien syok hipovolemik adalah pemberian posisi *modified Trendelenburg*.

Posisi *modified Trendelenburg* salah satunya adalah *passive leg raising* atau modifikasi posisi telentang dengan kepala diturunkan dan kaki diangkat. *Passive leg raising* atau juga dikenal sebagai posisi *modified Trendelenburg* adalah metode sederhana untuk memprediksi perbaikan hemodinamik pasien dalam pemberian resusitasi cairan (Monnet and Teboul, 2015). Manuver ini dapat dilakukan pada pasien yang bernapas spontan, pasien dengan tekanan darah sangat rendah, pasien syok, atau pasien dengan tanda klinis dehidrasi. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk mentransfer darah vena dari tubuh bagian bawah menuju



kompartemen intra-toraks dan menilai pengaruhnya terhadap curah jantung, MAP atau *stroke volume* (Rahmawati dkk., 2021). Peninggian kaki pasif mirip dengan *fluid challenge* tanpa pemberian cairan. Oleh karena itu, mencegah risiko terapi cairan berlebihan yang berbahaya bagi pasien yang sakit kritis (Rahmawati dkk., 2021).

Respon pasien terhadap terapi cairan dievaluasi dari beberapa parameter klinis, seperti tanda vital dan perfusi serta oksigenasi perifer. Kembalinya tekanan darah, tekanan nadi dan laju nadi menandakan perfusi mulai membaik. Perbaikan status mental dan sirkulasi kulit juga dapat menandakan perbaikan perfusi dan produksi urin merupakan indikator yang spesifik untuk perfusi ginjal yang menandakan aliran darah ke ginjal cukup (ACS Commitees on Trauma, 2012 dalam Putra dan Adiputra, 2017).

Berdasarkan algoritma NICE (2013) dalam Monnet and Teboul, (2015), sebelum pasien diberikan cairan, sebaiknya dilakukan pengkajian apakah pasien mengalami hipovolemik, sehingga pasien benar-benar memerlukan resusitasi cairan. PLR merupakan suatu cara untuk menilai responsivitas cairan, intervensi ini dapat dilakukan dengan memposisikan pasien dalam kondisi datar, kemudian kaki di elevasi 45° selama 30 sampai 90 detik. Hemodinamik diukur setelah dilakukan intervensi PLR, jika pasien menunjukkan tanda-tanda peningkatan hemodinamik maka hal tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan pemberian cairan. Kondisi pasien yang ditandai dengan nafas semakin berat, mengindikasikan bahwa pasien kemungkinan mengalami *overload* cairan.

Mengangkat tungkai kaki secara pasif (*Passive Leg Raising*), merupakan suatu cara untuk menilai responsivitas cairan dengan indikasi volume darah pada tungkai bawah dapat bergeser ke daerah sentral, dan juga untuk mendiagnosa pasien yang berpotensi hipovolemik dengan mengurangi risiko *overload* cairan (Dewi dan Rahayu, 2010). Seperti penelitian yang dilakukan untuk menilai responsivitas cairan pada 71 pasien di ICU dengan nafas spontan dan irama jantung yang tidak teratur. Pengaruh mengangkat kaki pasif pada SV dinilai menggunakan *Doppler Esophagus* dengan melihat perubahan aliran darah aorta. Mengangkat kaki pasif dilakukan dari posisi semi terlentang (semirekumben) dan didapatkan hasil penelitian, tes tersebut menunjukkan nilai yang sensitif dan spesifik (Monnet and Teboul, 2015).

Pada pasien dengan posisi 45° semirekumben, PLR dapat dilakukan dengan merotasikan bed pasien sehingga tubuh pasien berada pada posisi horizontal. Metode ini membuat PLR dapat dilakukan dengan cepat tanpa memicu fleksi panggul dan perubahan posisi kateter femoral. Hal ini penting mengingat *maneuver* pada PLR sebisa mungkin menghindari munculnya stimulasi simpatik akibat nyeri (Monnet and Teboul, 2008 dalam Putra dan Adiputra, 2017). Pada saat mengangkat kaki pasif dari posisi semi terlentang (semirekumben), darah vena dari tungkai bawah bergeser ke atas oleh gaya gravitasi. Tujuan teknik mengangkat kaki pasif yaitu meningkatkan kemampuan pergeseran darah yang cukup pada preload jantung, dengan salah satu tanda adanya tekanan dalam pengisian volume akhir diastolik (Antonelli *et al*, 2007 dalam Putra dan Adiputra, 2017).

Putra dan Adiputra (2017) mengasumsikan dengan mengangkat kaki secara pasif atau posisi *passive leg raising* dapat mentransfer volume darah vena sebanyak 150 sampai 300 ml dari tubuh bagian bawah menuju jantung bagian kanan, hal ini sama dengan teknik fluid challenge test. Meskipun dengan *fluid challenge* test memberikan efek yang cepat pada hemodinamik, namun juga cepat berubah sehingga dapat berisiko *overload* cairan. Melakukan PLR menjadi penting, karena dapat berefek pada hemodinamik, dalam praktiknya metode ini terdiri dari lima tahapan yang harus dilakukan.

Manuver dilakukan dengan pertama, menempatkan pasien terlentang atau sebaiknya setengah telentang. Posisi semi-rekumben akan meningkatkan efek *passive leg raising* pada preload jantung karena memobilisasi darah vena dari area splanchnic (Monnet and Teboul, 2015). Kemudian, posisikan pasien terlentang dengan kaki ditinggikan hingga 30 derajat. Efek *passive leg raising* dapat diketahui dengan mengukur curah jantung (CO) dan volume langkah (SV) secara non-invasif menggunakan ekokardiografi atau mengevaluasi perubahan volume gerakan dan waktu aliran karotis setelah PLR (Jalil *et al.*, 2018). Sebuah studi yang dilakukan pada tahun 2015 mengukur curah jantung (CO), stroke volume (SV), detak jantung dan tekanan darah pada awal, selama pengangkatan kaki pasif dan setelah pemuatan cairan. Studi ini menemukan bahwa CO dan SV meningkat lebih dari 12% selama manuver PLR, membuktikan bahwa PLR merupakan metode yang dapat diandalkan untuk memprediksi peningkatan positif setelah resusitasi cairan (Maizel *et al.*, 2007 dalam Rahmawati *et al.*, 2021).

## **C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pasien Syok Hipovolemik**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan dengan mengadakan kegiatan mengumpulkan data-data atau mendapatkan data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada (Hidayat, 2021). Adapun yang perlu dikaji sebagai berikut:

#### **a. Keluhan utama**

Keluhan utama ialah keluhan atau gejala yang menyebabkan pasien berobat atau gejala awal yang dialami pasien saat pengkajian (Hidayat, 2021). Gejala yang biasanya timbul pada pasien dengan hipovolemia ialah nadi meningkat dan teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun dan hematocrit meningkat (PPNI, 2016). Menurut Ramdani (2016) gejala yang bisa dialami oleh pasien dengan syok hipovolemik ialah takipnea, takikardia, denyut perifer lemah atau tidak ada, tekanan nadi sempit, pengisian ulang kapiler lambat, hipotensi, kulit dingin, pucat, sianotik, perubahan pada tingkat kesadaran (biasanya somnolen sampai sopor) dan oligouria.

#### **b. Pengkajian primer**

Dalam melakukan asuhan keperawatan pada kasus kegawatdaruratan selalu diawali dengan melakukan pengkajian. Pengkajian kegawatdaruratan pada umumnya menggunakan pendekatan A-B-C (Airway= JALAN NAFAS, Breathing=PERNAFASAN dan Circulation = SIRKULASI). Perlu diingat

sebelum melakukan pengkajian harus memperhatikan proteksi diri (keamanan dan keselamatan diri) dan keadaan lingkungan sekitar (Hamarno, 2016).

### 1) Airway

Pengkajian jalan nafas bertujuan menilai apakah jalan nafas paten (longgar) atau mengalami obstruksi total atau partial sambil mempertahankan tulang servikal. Pada kasus non trauma dan pasien tidak sadar posisi kepala headtilt dan chin lift (hiperekstensi) sedangkan pada kasus trauma kepala sampai dada harus terkontrol atau mempertahankan tulang servikal posisi kepala (Hamarno, 2016).

### 2) Breathing

Pengkajian breathing (pernafasan) dilakukan setelah penilaian jalan nafas. Pengkajian pernafasan dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi. Bila diperlukan auskultasi dan perkusi. Inspeksi dada pasien: Jumlah, ritme dan tipe pernafasan; Kesimetrisan pengembangan dada; Jejas/kerusakan kulit; Retraksi intercostalis. Palpasi dada pasien, adakah nyeri tekan, adakah penurunan ekspansi paru. Bagaimanakah bunyi nafas (normal atau vesikuler menurun), adakah suara nafas tambahan seperti ronchi, wheezing, pleural friksionrub. Perkusi, dilakukan di daerah thorak beberapa hasil yang akan diperoleh adalah sebagai berikut: Sonor (normal); Hipersonor atau timpani bila ada udara di thorak; Pekak atau dullnes bila ada konsolidasi atau cairan (Hamarno, 2016).

### 3) Circulation

Pengkajian sirkulasi bertujuan untuk mengetahui dan menilai kemampuan jantung dan pembuluh darah dalam memompa darah keseluruh tubuh. Pengkajian sirkulasi meliputi: tekanan darah; jumlah nadi; keadaan akral: dingin atau hangat;

sianosis; bendungan vena jugularis (Hamarno, 2016). Periksa denyut nadi, kualitas dan karakternya, periksa adanya gangguan irama jantung atau abnormalitas jantung dengan atau tanpa EKG, periksa pengisian kapiler, warna kulit dan suhu tubuh serta adanya diaphoresis (Ningsih, 2015). Pada pasien dengan diagnosa keperawatan hipovolemia biasanya mengalami beberapa gejala seperti nadi meningkat dan teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun dan hematocrit meningkat (PPNI, 2016).

#### 4) Disability

Mengkaji status umum dan neurologis pasien dengan menilai tingkat kesadaran, serta ukuran dan reaksi pupil. Gejala-gejala syok seperti kelemahan, penglihatan kabur, dan kebingungan. Nyeri dada, perut, atau punggung mungkin menunjukkan gangguan pada pembuluh darah. Pasien dengan kehilangan cairan berat dapat mengalami penurunan kesadaran (Hamarno, 2016). Menurut Ramdani (2016) gejala yang bisa dialami oleh pasien dengan syok hipovolemik ialah perubahan pada tingkat kesadaran (biasanya somnolen sampai sopor) dan oliguria.

#### 5) Exposure

Pada pengkajian ini yang dilakukan yaitu menentukan apakah pasien mengalami cedera tertentu (Hamarno, 2016).

c. Pengkajian sekunder

Menurut Horne and Swearingen (2010) beberapa pengkajian sekunder yang perlu diperhatikan khususnya pada pasien dengan syok hipovolemik adalah sebagai berikut:

- 1) Penampilan umum (GCS)
- 2) Riwayat Penyakit/Pengkajian *SAMPLE* (*sign and Symptom, Allergies, Medications, Past Illnes, Last Meal, Event leading to injury illness*)
- 3) Pengkajian Nyeri (PQRST)
- 4) Pengkajian Fisik

Pada pengkajian ini dapat dilakukan inspeksi dan didapatkan hasil takipnea dan hiperventilasi, pada pemeriksaan secara palpasi didapatkan hasil kulit dingin, berkeringat dan saat di auskultasi didapatkan takikardi dan nadi lemah halus. Selain itu secara umum hasil pengkajian akan di dapati penurunan tekanan darah, peningkatan frekuensi jantung, turgor kulit menjadi buruk, lidah kering dan kasar, mata cekung, vena leher kempes, peningkatan suhu, dan penurunan berat badan akut. Pasien syok hipovolemik akan tampak pucat, hipotensi terlentang dan oliguria.

5) Pengkajian Perubahan pada Hipovolemi

Hipovolemia ringan biasanya dengan perubahan seperti anoreksia, keletihan dan kelemahan. Hipovolemia sedang biasanya dengan perubahan seperti hipotensi ortostatik, takikardi, penurunan CVP dan penurunan haluaran urine. Hipovolemia berat biasanya dengan perubahan seperti hipotensi berbaring, nadi cepat dan lemah, oliguria, kacau mental, stupor dan koma.

## 6) Pengukuran Hemodinamik

Penurunan CVP, penurunan tekanan arteri pulmoner (TAP), penurunan curah jantung, penurunan tekanan arteri rerata, peningkatan tahanan vaskuler sistemik.

## 7) Riwayat dan Faktor-Faktor Resiko

- a) Kehilangan GI abnormal : muntah, diare, drainase intestinal
- b) Kehilangan kulit abnormal : diaforesis berlebihan terhadap demam atau latihan, luka bakar, fibrosis sistik
- c) Kehilangan ginjal abnormal : terapi diuretik, diabetes insipidus, dirusis oemotik, insufisiensi adrenal (misal diabetes melitus tak terkontrol)
- d) Spasium ke tiga atau perpindahan cairan plasma ke intersisial : peritonitis, obstruksi usus, luka bakar, asites.
- e) Hemoragi
- f) Perubahan masukan : koma, kekurangan cairan

## 8) Riwayat psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita sehubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

## **2. Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016). Diagnosis keperawatan



merupakan keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial (Hidayat, 2021). Adapun diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien dengan syok hipovolemik adalah hipovolemia yang dapat disebabkan oleh kehilangan cairan aktif, kegagalan mekanisme regulasi, peningkatan permeabilitas kapiler, kekurangan intake cairan dan evaporasi (PPNI, 2016)

### 3. Rencana keperawatan

Menurut Persatuan Perawat Nasional Indonesia (2016) intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Adapun intervensi keperawatan yang diberikan sesuai dengan diagnosa yang diprioritaskan ialah sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Rencana Keperawatan Pasien Hipovolemia dengan Syok Hipovolemik di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2021**

Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia 1	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) 2	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) 3
Hipovolemia Definisi: Penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular. Penyebab: <input type="checkbox"/> Kehilangan cairan aktif <input type="checkbox"/> Kegagalan mekanisme regulasi <input type="checkbox"/> Peningkatan permeabilitas kapiler <input type="checkbox"/> Kekurangan intake cairan <input type="checkbox"/> Evaporasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .....x..... menit diharapkan Status Cairan Membaik dengan kriteria hasil: <input type="checkbox"/> Kekuatan nadi meningkat <input type="checkbox"/> Turgor kulit meningkat <input type="checkbox"/> <i>Output urine</i> meningkat <input type="checkbox"/> Pengisian vena meningkat <input type="checkbox"/> Frekuensi nadi membaik <input type="checkbox"/> Tekanan darah membaik	Manajemen Hipovolemia Observasi: <input type="checkbox"/> Periksa tanda dan gejala hipovolemias (mis. Nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) <input type="checkbox"/> Monitor <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan  Terapeutik <input type="checkbox"/> Hitung kebutuhan cairan

1	2	3
Gejala dan Tanda Mayor: Subjektif	<input type="checkbox"/> Tekanan nadi membaik <input type="checkbox"/> Membran mukosa membaik <input type="checkbox"/> <i>Jugular Venous Pressure</i> (JVP) membaik <input type="checkbox"/> Kadar Hb membaik <input type="checkbox"/> Kadar Ht membaik	<input type="checkbox"/> Berikan posisi modified <i>Trendelenburg</i> <input type="checkbox"/> Berikan asuhan cairan oral Edukasi <input type="checkbox"/> Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral <input type="checkbox"/> Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak Kolaborasi <input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL) <input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. Glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) <input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. Albumin, Plasmanate) <input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian produk darah.
-		
Objektif:		
<input type="checkbox"/> Frekuensi nadi meningkat <input type="checkbox"/> Nadi teraba lemah <input type="checkbox"/> Tekanan darah menurun <input type="checkbox"/> Tekanan nadi menyempit <input type="checkbox"/> Turgor kulit menurun <input type="checkbox"/> Membrane mukosa kering <input type="checkbox"/> Volume urine menurun <input type="checkbox"/> Hematokrit meningkat		
Gejala dan Tanda Minor Subjektif;		
<input type="checkbox"/> Merasa lemah <input type="checkbox"/> Mengeluh haus		
Objektif:		
<input type="checkbox"/> Pengisian vena menurun <input type="checkbox"/> Status mental berubah <input type="checkbox"/> Suhu tubuh meningkat <input type="checkbox"/> Konsentrasi urine meningkat <input type="checkbox"/> Berat badan turun tiba-tiba		Manajemen Syok Hipovolemik Observasi: <input type="checkbox"/> Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP) <input type="checkbox"/> Monitor status oksigenasi <input type="checkbox"/> Monitor status cairan (masuk dan haluaran, turgor kulit, CRT) <input type="checkbox"/> Periksa tingkat kesadaran dan respon pupil <input type="checkbox"/> Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS ( <i>deformity</i> /deformitas, <i>open wound</i> /luka terbuka, <i>tenderness</i> /nyeri tekan, <i>swelling</i> /bengkak).
Kondisi Klinis Terkait:		
<input type="checkbox"/> Penyakit <i>Addison</i> <input type="checkbox"/> Trauma atau perdarahan <input type="checkbox"/> Luka bakar <input type="checkbox"/> AIDS <input type="checkbox"/> Penyakit <i>Crohn</i> <input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Colitis ulseratif <input type="checkbox"/> Hipoalbuminemia		

1	2	3
		<p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pertahankan jalan napas paten</li> <li><input type="checkbox"/> Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li><input type="checkbox"/> Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, <i>jika perlu</i></li> <li><input type="checkbox"/> Berikan posisi syok (modified Trendelenburg)</li> <li><input type="checkbox"/> Pasang jalur IV berukuran besar (mis. nomor 14 atau 16)</li> <li><input type="checkbox"/> Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine</li> <li><input type="checkbox"/> Pasang selang nasogastric untuk dekompresi lambung</li> <li><input type="checkbox"/> Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 1-2 L pada dewasa</li> <li><input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 20 mL/kgBB pada anak</li> <li>Kolaborasi pemberian transfuse darah, <i>jika perlu.</i></li> </ul>

(PPNI, 2016),(PPNI, 2018a),(PPNI, 2018b)

#### 4. Tindakan keperawatan

Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018a). Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang

dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Hidayat, 2021).

## 5. Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Menurut Hidayat (2021) evaluasi keperawatan dibagi menjadi sebagai berikut :

- a. Evaluasi Formatif : Hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon segera pada saat dan setelah dilakukan tindakan keperawatan.
- b. Evaluasi Sumatif : Rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan ditulis pada catatan perkembangan

Status cairan didefinisikan sebagai kondisi volume cairan intravaskular, interstisiel dan intraseluler yang menjadi luaran atau *outcome* dari diagnosa keperawatan hipovolemia. Ekspektasi yang diharapkan yaitu status cairan membaik dengan kriteria hasil kekuatan nadi meningkat, turgor kulit meningkat, *output urine* meningkat, pengisian vena meningkat, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, tekanan nadi membaik, membran mukosa membaik, *Jugular Venous Pressure* (JVP) membaik, kadar Hb membaik dan kadar Ht membaik (PPNI, 2018b).