

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Konsep Medis**

#### **1. Definisi**

Syok adalah suatu *syndrome* klinis yang terjadi akibat gangguan hemodinamik dan metabolik yang ditandai dengan kegagalan sistem sirkulasi untuk mempertahankan perfusi yang adekuat ke organ-organ vital tubuh (Sudoyo & Aru, 2006). Syok hipovolemik adalah suatu kondisi dimana terjadi kehilangan volume sirkulasi efektif yang disebabkan oleh kehilangan cairan eksternal akibat hemoragi dan perpindahan cairan internal seperti dehidrasi berat, edema atau asites, dan kehilangan cairan akibat diare atau muntah (Boughman & Diane, 2010).

Syok hipovolemik merupakan kondisi medis atau bedah dimana terjadi kehilangan cairan dengan cepat yang berakhir pada kegagalan beberapa organ, disebabkan oleh volume sirkulasi yang tidak adekuat dan berakibat pada perfusi yang tidak adekuat. Secara khas, riwayat pasien meliputi kondisi-kondisi yang menyebabkan penurunan volume darah, seperti gastrointestinal hemoragi, trauma, diare berat dan muntah (Dewi, E, & Rahayu, 2010).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa syok hipovolemik adalah suatu kondisi dimana terjadi kehilangan darah dan cairan yang menyebabkan penurunan sirkulasi darah.

#### **2. Tanda dan gejala**

Menurut (Kurniati et al., 2008) tanda dan gejala syok hipovolemik sebagai berikut:

- a. Takipnea: pernapasan cepat
- b. Takikardia: denyut perifer rendah atau tidak ada, tekanan nadi sempit, pengisian ulang kapiler lambat, dan 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: jumlah urine terlalu sedikit

### **3. Pemeriksaan penunjang**

Berdasarkan (Sibuea et al., 2005) pasien trauma dengan syok hipovolemik membutuhkan pemeriksaan ultrasonografi di unit gawat darurat jika dicurigai terjadi *aneurisma aorta abdominalis*. Jika dicurigai terjadi perdarahan gastrointestinal, sebaiknya dipasang selang nasogastrik, dan *gastric lavage* harus dilakukan. Foto polos dada posisi tegak dilakukan jika dicurigai ulkus perforasi atau *Sindrom Boerhaave*. Endoskopi dapat dilakukan (biasanya setelah pasien tertangani) untuk selanjutnya mencari sumber perdarahan.

Tes kehamilan sebaiknya dilakukan pada semua pasien perempuan usia subur. Jika pasien hamil dan sementara mengalami syok, konsultasi bedah dan ultrasonografi pelvis harus segera dilakukan pada pelayanan kesehatan yang memiliki fasilitas tersebut. Syok hipovolemik akibat kehamilan ektopik sering terjadi. Syok hipovolemik akibat kehamilan ektopik pada pasien dengan hasil tes kehamilan negatif jarang, namun pernah dilaporkan.

Jika dicurigai terjadi diseksi dada karena mekanisme dan penemuan dari foto polos dada awal, dapat dilakukan *transesophageal echocardiography*, aortografi, atau CT-scan dada. Jika dicurigai terjadi cedera abdomen, dapat dilakukan pemeriksaan FAST (*Focused Abdominal Sonography for Trauma*) yang bisa dilakukan pada pasien yang stabil atau tidak stabil. CT-Scan umumnya dilakukan

pada pasien yang stabil. Jika dicurigai *fraktur* tulang panjang, harus dilakukan pemeriksaan radiologi.

Hasil pemeriksaan yang dapat mendukung diagnosis, diantaranya: penurunan HCT, penurunan Hb, penurunan RBC dan jumlah platelet, peningkatan serum potassium, sodium, *lactate dehydrogenase*, creatinin, dan BUN, peningkatan berat jenis urin (> 1.020) dan osmolalitas urin; sodium urin < 50 mEq/L, penurunan creatinin urin, penurunan pH, peningkatan PaCO<sub>2</sub>, gastroskopi, X-Ray,

#### **4. Penatalaksanaan**

Menurut (Dewi & Rahayu, 2010) Penatalaksanaan pada syok hipovolemik adalah sebagai berikut:

- a. Mempertahankan suhu tubuh dengan memakaikan selimut pada penderita untuk mencegah kedinginan dan mencegah kehilangan panas. Jangan sekali-kali memanaskan tubuh penderita karena akan sangat berbahaya.
- b. Pemberian Cairan
  - 1) Jangan memberikan minum kepada penderita yang tidak sadar, mual-mual, muntah, atau kejang karena bahaya terjadinya aspirasi cairan ke dalam paru.
  - 2) Jangan memberi minum kepada penderita yang akan dioperasi atau dibius dan yang mendapat trauma pada perut serta kepala (otak).
  - 3) Penderita hanya boleh minum bila penderita sadar betul dan tidak ada indikasi kontra. Pemberian minum harus dihentikan bila penderita menjadi mual atau muntah.
  - 4) Cairan intravena seperti larutan isotonik kristaloid merupakan pilihan pertama dalam melakukan resusitasi cairan untuk mengembalikan volume

intravaskuler, volume interstitial, dan intra sel. Cairan plasma atau pengganti plasma berguna untuk meningkatkan tekanan onkotik intravaskuler.

- 5) Pada syok hipovolemik, jumlah cairan yang diberikan harus seimbang dengan jumlah cairan yang hilang. Sedapat mungkin diberikan jenis cairan yang sama dengan cairan yang hilang, darah pada perdarahan, plasma pada luka bakar. Kehilangan air harus diganti dengan larutan hipotonik. Kehilangan cairan berupa air dan elektrolit harus diganti dengan larutan isotonik. Penggantian volume intra vaskuler dengan cairan kristaloid memerlukan volume 3–4 kali volume perdarahan yang hilang, sedang bila menggunakan larutan koloid memerlukan jumlah yang sama dengan jumlah perdarahan yang hilang. Telah diketahui bahwa transfusi eritrosit konsentrat yang dikombinasi dengan larutan ringer laktat sama efektifnya dengan darah lengkap.
  - 6) Pemantauan tekanan vena sentral penting untuk mencegah pemberian cairan yang berlebihan.
- c. Pemberian posisi *Passive leg raising* (PLR) merupakan posisi yang rutin digunakan sebagai tatalaksana awal pada *intensive care unit* sebelum mendapatkan resusitasi cairan pada pasien hipovolemik dan hipotensi. Efek hemodinamik yang dihasilkannya bermanfaat sebagai auto transfusi pada pasien hipovolemik dan hipotensi. Pada manuver ini kedua kaki pasien diangkat 0 - 90 derajat sehingga aliran darah dari tubuh bagian bawah ke bagian sentral tubuh akan bertambah, seperti ke otak dan kompartemen sentral tubuh yaitu di kavitas jantung.

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

### **1. Pengertian**

Hipovolemia (D.0023) merupakan penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan /atau intraselular (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

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

#### a. Data mayor

- 1) Subjektif: Tidak tersedia
- 2) Objektif :
  - a) Frekuensi nadi meningkat
  - b) Nadi teraba lemah
  - c) Tekanan darah menurun
  - d) Tekanan nadi menyempit
  - e) Turgor kulit menurun
  - f) Membran mukosa kering
  - g) Volume urine menurun
  - h) Hematokrit meningkat

#### b. Data minor

- 1) Subjektif:
  - a) Merasa lemah
  - b) Mengeluh haus
- 2) Objektif:
  - a) Pengisian vena menurun
  - b) Status mental berubah
  - c) Suhu tubuh meningkat

- d) Konsentrasi urine meningkat
- e) Berat badan turun tiba-tiba (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

### **3. Faktor penyebab**

- a. Kehilangan cairan aktif
- b. Kegagalan mekanisme regulasi
- c. Peningkatan permeabilitas kapiler
- d. Kekurangan *intake* cairan
- e. Evaporasi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

### **4. Penatalaksanaan**

- a. Manajemen hipovolemia
  - 1) Observasi:
    - a) Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)
  - b) Monitor *intake* dan *output* cairan
- 2) Terapeutik
  - a) Hitung kebutuhan cairan
  - b) Berikan posisi *Modified Trendelenburg*
  - c) Berikan asuhan cairan oral
- 3) Edukasi
  - a) Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
  - b) Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak
- 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL)
  - b) Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. Glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)
  - c) Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. Albumin, Plasmanate)
  - d) Kolaborasi pemberian produk darah.
- b. Manajemen syok hipovolemik
- 1) Observasi
    - a) Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan tekanan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)
    - b) Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)
    - c) Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)
    - d) Periksa tingkat kesadaran dan respon pupil
    - e) Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (*deformity/deformitas, open wound/luka terbuka, tenderness/nyeri tekan, swelling/bengkak*)
  - 2) Terapeutik
    - a) Pertahankan jalan napas paten
    - b) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%
    - c) Perispaan intubasi dan ventilasi mekanis, *jika perlu*
    - d) Lakukan penekanan langsung (*direct pressure*) pada perdarahan eksternal
    - e) Berikan posisi syok (*Modified Trendelenberg*)
    - f) Pasang jalur IV berukuran besar (mis. nomor 14 atau 16)
    - g) Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine
    - h) Pasang selang nasogastric untuk dekompresi lambung
    - i) Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit

3) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 1-2 L pada dewasa
  - b) Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 20 mL/kgBB pada anak
  - c) Kolaborasi pemberian transfuse darah, *jika perlu* (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)
- c. Pemberian posisi *passive leg raising* (PLR)

1) Pengertian

*Passive leg raising* (PLR) merupakan posisi yang rutin digunakan sebagai tatalaksana awal pada *intensive care unit* sebelum mendapatkan resusitasi cairan pada pasien hipovolemik dan hipotensi. Efek hemodinamik yang dihasilkannya bermanfaat sebagai auto transfusi pada pasien hipovolemik dan hipotensi.

2) Tujuan dan manfaat

Tujuan dari PLR adalah untuk meningkatkan preload dan stroke volume. Manfaat dari PLR adalah untuk meningkatkan stroke volume dan *cardiac output* sebanyak 12%. Pada manuver ini kedua kaki pasien diangkat 0 - 90 derajat sehingga aliran darah dari tubuh bagian bawah ke bagian sentral tubuh akan bertambah, seperti ke otak dan kompartemen sentral tubuh yaitu di kavitas jantung (Misniati, 2015).

Penulis mengambil salah satu intervensi inovasi pemberian posisi *passive leg raising* (PLR) pada pasien syok hipovolemik. Posisi PLR tersebut membuat adanya perubahan hemodinamik (tekanan darah, heart rate dan MAP). PLR sebagai tanda untuk memprediksi respon cairan pada pasien dengan hipovolemia dengan cepat. (Airapetian et al., 2007).



Hal tersebut didukung berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Miliari Hutabarat, 2015) hasil penelitian mendapatkan sebanyak 17 responden dikategorikan kedalam kelompok responsif dan sebanyak 7 responden dikategorikan ke dalam kelompok non-responsif. Didapatkan hubungan yang signifikan antara PLR dan parameter hemodinamik *systolic blood pressure*, *diastolic blood pressure*, *mean arterial pressure* dan *pulse pressure* ( $p > 0,05$ ). Penelitian menunjukkan bahwa PLR dapat digunakan sebagai metode pengkajian *fluid responsiveness* pada pasien dengan syok hipovolemik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Misniati, 2015) hasil penelitian menunjukkan terdapat efektifitas yang signifikan pada pemberian *Passive Leg Raising* sebagai parameter responsif cairan terhadap status hemodinamik pada pasien hipovolemia di ruangan UGD dan ICU di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, dengan P value 0,0001.

### **C. Asuhan Keperawatan Hipovolemia Pada Pasien Syok Hipovolemik**

#### **1. Pengkajian**

Pengkajian adalah langkah pertama dalam proses keperawatan dengan mengadakan kegiatan mengumpulkan data-data atau mendapatkan data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada (Aziz Alimul Hidayat, 2021).

##### **a. Identitas**

Mengkaji biodata pasien yang berisikan nama klien dan nama penanggung jawab, umur, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat, golongan darah, pendidikan terakhir, tanggal masuk RS, agama, status perkawinan, pekerjaan, nomor register, dan diagnosa medis.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan atau gejala saat awal dilakukan pengkajian yang menyebabkan pasien berobat (Aziz Alimul Hidayat, 2021). Pasien yang mengalami syok hipovolemik akan terjadi penurunan kesadaran, lemas, adanya perdarahan aktif, mual muntah dan diare (Dewi & Rahayu, 2010).

c. Pengkajian Primer

Tujuan dari *primary survey* adalah untuk mengidentifikasi dan memperbaiki dengan segera masalah yang mengancam kehidupan. Prioritas yang dilakukan pada *primary survey* antara lain (Maria Imaculata, 2020):

1) *Airway*

Penilaian kepatenan jalan nafas, meliputi pemeriksaan mengenai adanya obstruksi jalan nafas, adanya benda asing. Pada klien yang dapat berbicara dapat dianggap jalan nafas bersih. Dilakukan pula pengkajian adanya suara nafas tambahan seperti snoring.

2) *Breathing*

Penilaian frekuensi jalan nafas, apakah ada penggunaan otot bantu pernapasan retraksi dinding dada, adanya sesak nafas. Palpasi pengembangan paru, auskultasi suara nafas, kaji adanya suara nafas tambahan seperti *ronchi*, *wheezing* dan kaji adanya trauma pada dada.

3) *Circulation*

Pada pengkajian sirkulasi dilakukan pengkajian tentang volume darah dan cardiac output serta adanya perdarahan. Pengkajian juga meliputi status hemodinamik, warna kulit, dan nadi.

#### 4) *Disability*

Nilai 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.

#### 5) *Exposure*

Pada pengkajian ini yang dilakukan yaitu menentukan apakah pasien mengalami cedera tertentu.

#### d. Pengkajian Sekunder

##### 1) Riwayat penyakit

Menurut (Aziz Alimul Hidayat, 2021) yang perlu dikaji pada riwayat penyakit diantaranya:

- a) Riwayat penyakit terdahulu: catatan tentang penyakit yang pernah dialami pasien sebelum masuk rumah sakit.
- b) Riwayat penyakit sekarang: catatan tentang riwayat penyakit pasien saat dilakukan pengkajian.
- c) Riwayat penyakit keluarga: catatan tentang penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit pasien saat ini.

##### 2) Tanda-tanda vital pasien

Pengkajian tanda-tanda vital dilakukan untuk mengetahui kondisi pasien meliputi nadi (frekuensi, irama, kualitas), tekanan darah, pernafasan (frekuensi, irama, kedalaman dan pola pernafasan) dan suhu tubuh (Dewi & Rahayu, 2010).

##### 3) Pengkajian fisik

Pada pengkajian fisik menurut (Aziz Alimul Hidayat, 2021) meliputi

pemeriksaan pada :

a) Kepala dan leher

Kaji bentuk kepala, keadaan rambut dan kulit kepala, adakah pembesaran pada leher, ada tidaknya nyeri telan, telinga kadang-kadang berdenging, adakah gangguan pendengaran, lidah sering terasa tebal, mukosa bibir, gusi mudah bengkak dan berdarah, apakah penglihatan kabur / ganda, diplopia, lensa mata keruh.

b) Sistem integument

Turgor kulit menurun, adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku.

c) Sistem pernafasan

Adakah sesak nafas, batuk, sputum, nyeri dada, adakah suara nafas tambahan seperti *ronchi* dan *wheezing*.

d) Sistem kardiovaskuler

Perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, kardiomegalis.

e) Sistem gastrointestinal

Terdapat polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, bising usus, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen, obesitas.

f) Sistem urinary

Poliuri, retensi urine, inkontinensia urine, rasa panas atau sakit saat berkemih.

g) Sistem muskuloskeletal

Penyebaran lemak, penyebaran masa otot, perubahan tinggi badan, cepat lelah, lemah dan nyeri, adanya gangren di ekstremitas.

h) Sistem neurologis

Terjadi penurunan sensoris, parasthesia, anastesia, letargi, mengantuk, reflek lambat, kacau mental, disorientasi, dan kekuatan otot.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan utama yang muncul pada pasien dengan syok hipovolemik di ruang IGD yaitu hipovolemia merupakan penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan /atau intraselular, dengan factor penyebab yaitu kehilangan cairan aktif dan kekurangan intake cairan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

## 3. Rencana Keperawatan

Perencanaan adalah kegiatan dalam keperawatan yang meliputi: meletakkan pusat tujuan pada klien, menetapkan hasil yang ingin dicapai, dan memilih intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan (Haryanto, 2007).

**Tabel 1**  
**NCP Hipovolemia**

No.	Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
1.	<b>Hipovolemia (D.0023)</b> <b>Definisi:</b> penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan /atau intraselular. <b>Penyebab:</b> ✓ Kehilangan cairan aktif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 2 jam diharapkan <b>Status Cairan Membaik</b> dengan kriteria hasil: ✓ Kekuatan nadi meningkat (5) ✓ Output urine meningkat (5)	<b>Manajemen Hipovolemia</b> <b>Observasi:</b> ✓ Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. Nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kekurangan intake cairan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Frekuensi nadi membaik (5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)</li> </ul>
<p><b>Gejala dan Tanda Mayor:</b></p> <p><b>Subjektif</b></p> <p>-</p> <p><b>Objektif:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Frekuensi nadi meningkat</li> <li>✓ Tekanan darah menurun</li> <li>✓ Membrane mukosa kering</li> <li>✓ Volume urine menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tekanan darah membaik (5)</li> <li>✓ Tekanan nadi membaik (5)</li> <li>✓ Membran mukosa lembab</li> <li>✓ Membran mukosa meningkat (5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitor intake dan output cairan</li> </ul>
<p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Merasa lemah</li> </ul> <p><b>Objektif:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Konsentrasi urine meningkat</li> </ul> <p><b>Kondisi Klinis Terkait:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muntah</li> <li>✓ Diare</li> </ul>		<p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hitung kebutuhan cairan</li> <li>✓ Berikan posisi modified <i>Trendelenburg</i></li> <li>✓ Berikan asuhan cairan oral</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL)</li> <li>✓ Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. Glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)</li> </ul> <p><b>Manajemen Syok Hipovolemik</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan tekanan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)</li> <li>✓ Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</li> <li>✓ Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pertahankan jalan napas paten</li> <li>✓ Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> <li>✓ Berikan posisi syok (<i>modified Trendelenberg</i>)</li> </ul>

- 
- ✓ Pasang jalur IV
  - ✓ Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine
- 

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019), (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

#### **4. Implementasi Keperawatan**

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 (Aziz Alimut Hidayat, 2021).

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

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:

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif merupakan hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon segera pada saat dan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif merupakan rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan ditulis pada catatan perkembangan.