

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Anemia**

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

Anemia secara umum adalah berkurangnya jumlah eritrosit (sel darah merah) dan kadar haemoglobin (Hb) dalam setiap millimeter kubik darah. Hampir semua gangguan pada system peredaran darah serta dengan anemia yang ditandai warna keputihan pada tubuh, terutama ekstermitas (Nursalam, 2005).

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi karena kekurangan zat besi yang merupakan bahan baku pembuatan sel darah dan haemoglobin (Nursalam, 2005)

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan satu atau beberapa bahan yang diperlukan untuk pematangan eritrosit (Ngastiyah, 2005)

##### **2. Etiologi**

Menurut masrizal (2007) penyebab anemia defisiensi besi adalah :

###### **a. Asupan zat besi**

Rendahnya asupan zat besi sering terjadi pada orang yang mengonsumsi bahan makanan yang kurang beragam enggan menu makanan yang terdiri dari nasi, kacang-kacangan dan sedikit daging, unggas, ikan yang

merupakan sumber zat besi. Gangguan defisiensi besi sering terjadi karena susunan makanan yang salah baik jumlah maupun kualitasnya yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, distribusi makanan yang kurang baik, kebiasaan makan yang salah, kemiskinan dan ketidaktahuan.

b. Penyerapan zat besi

Diet yang kaya zat besi dalam tubuh karena banyaknya zat besi yang diserap sangat tergantung dari jenis zat besi dan bahan makanan yang dapat menghambat dan meningkatkan penyerapan zat besi.

c. Kebutuhan meningkat

Kebutuhan akan zat besi akan meningkat pada masa pertumbuhan pada bayi, anak-anak, remaja. Kebutuhan zat besi juga meningkat pada kasus-kasus pendarahan kronis yang disebabkan parasit.

Menurut Abdulsalam (2002) penyebab anemia defisiensi besi menurut umur :

a. Bayi dibawah umur 1 tahun

1) Persediaan besi yang kurang karena berat badan lahir rendah atau lahir kembar.

b. Anemia umur 1-2 tahun

2) Masukan (*intake*) besi yang kurang karena tidak dapat makanan tambahan (hanya minum susu)

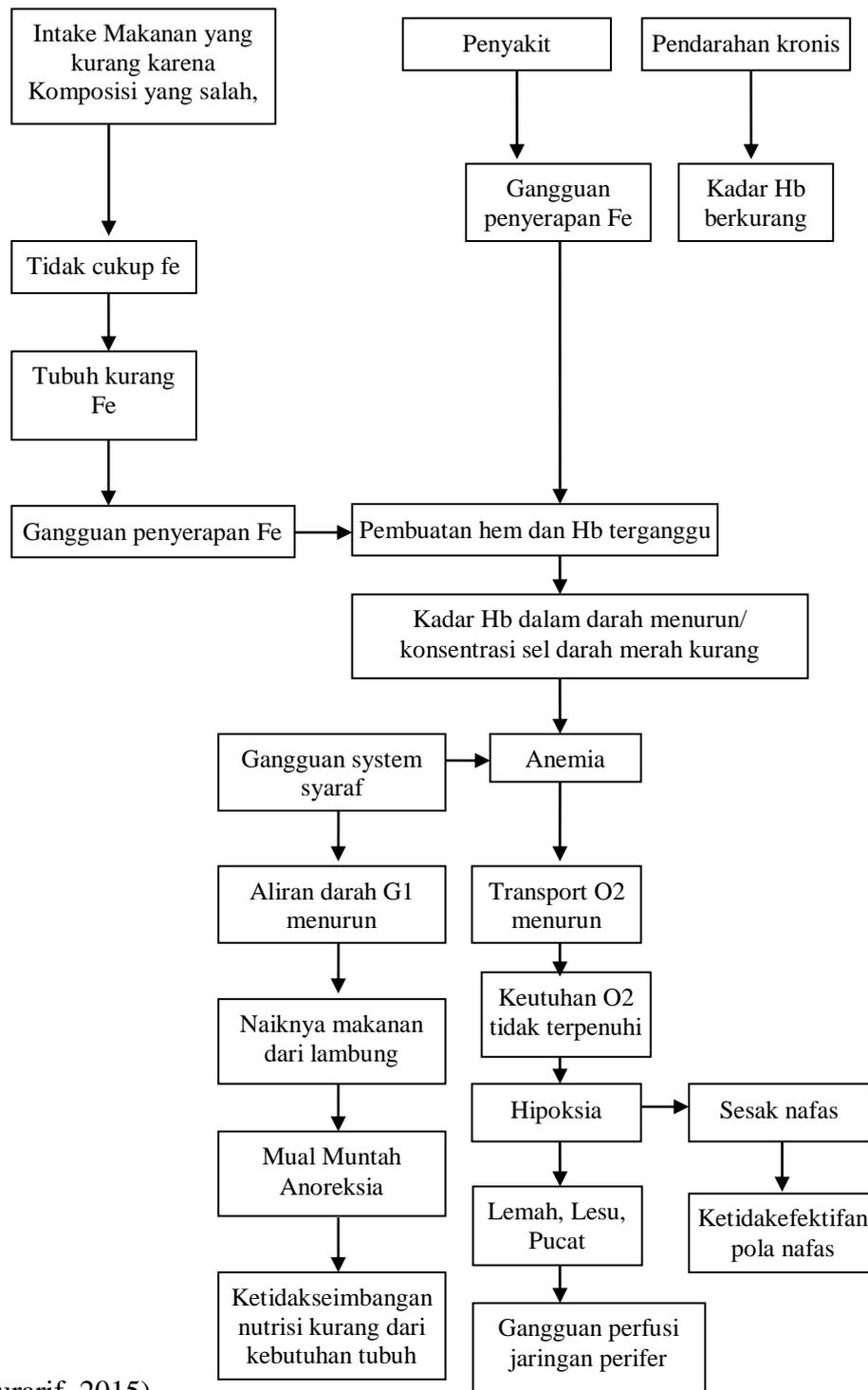
3) Kebutuhan meningkat karena infeksi berulang/menahun

4) Malabsorpsi

- 5) Kehilangan kelebihan karena pendarahan antara lain karena infestasi parasit *divertikulum meckeli*
- c. Anak umur 2-5 tahun
- 1) Masukan besi kurang karena jenis makanan kurang mngandung *fe-beme*
  - 2) Kebutuhan meningkat karena infeksi beruang/menahun
  - 3) Kehilangan kelebihan karena pendarahan antara lain karena infestasi parasit dan *divertikulum meckeli*
- d. Anak usia 5 tahun- masa remaja
- Kehlangan berlbihan karena pendarahan antara lain karena infestasi parasit dan poliposis

### 3. Patway

**Bagan 2.1**  
**Pathway Anemia Defisiensi Besi**



(Nurarif, 2015)

#### **4. Manifestasi Klinis**

Menurut Ngastiyah (2005) anak tampak lemas, sering berdebar-debar, lekas lelah, pucat, sakit kepala, iritabel dan sebagainya. Anak tak tampak sakit kerana perjalanan penyakit menahun, tampak pucat, terutama pada mukosa bibir dan faring, telapak tangan dan dasar kuku; konjungtiva ocular berwarna kebiruan atau mutih mutiara (*pearly white*). Pupil lidah tampak atrofil, jantung agak membesar dan terdengar bising sistolik yang fungsional. Pada anak MEP dengan cacingan (ankilostomiasis) akan terlihat perutnya buncit yang disebut *pot belly* dan dapat edema. Tidak terdapat pembesaran limpa dan hati serta diathesis pendarahan kecuali pada MEP yang berat.

#### **5. Komplikasi**

Menurut Abdulsalam (2002) anemia defisiensi besi dapat menyebabkan terjadinya berbagai komplikasi antara lain yaitu :

- a. Gangguan fungsi kognitif
- b. Penurunan daya tahan tubuh
- c. Tumbuh kembang yang terlambat
- d. Penurunan aktivitas
- e. Perubahan tingkah laku.

## 6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Ngastiyah (2005)

### a. Pemeriksaan laboratorium

Hasil pemeriksaan darah : kadar Hb kurang dari 10 g/dl; VER (volume eritrosit rata-rata) kurang dari 79 cu ( normal MCV 76-96 cu); KHER (konsentrasi hemoglobin eritrosit rata-rata) kurang dari 32% (normal KHER 32-37%), mikrositik, hipokromik, poilositosis, sel target. Leokosit dan trombosit normal. Pemeriksaan sumsum tulang menunjukkan system eritropoietik hiperaktif dengan sel normablas polikromatofil yang predominan. Serum ion (SI) menurun, *iron bindingcapacity* (IBC) mningkat. Kecuali pada MEP, SI, IBC rendah.

## 7. Penatalaksanaan

Menurut Abdulsalam (2002)

### a. Pengobatan terdiri atas pemberian preparat besi secara oral berupa garam fero(sulfat, glukonat, fumarat dan lain-lain), pengobatan ini tergolong murah dan mudah dibandingkan dengan cara lain.

- 1) Pada bayi dan anak, terapi besi elemental diberikan dengan dosis 3-6 mg/kg bb/hari dibagi dalam dua dosis, 30 menit sebelum sarapan pagi dan makan malam; penyerapan akan lebih sempurna jika diberikan sewaktu perut kosong. Penyerapan akan lebih sempurna lagi bila diberikan bersama asam askorbat atau asam suksinat. Bila diberikan setelah makan atau sewaktu makan, penyerapan akan berkurang hingga 40-50%

- 2) efek samping pengobatan besi secara oral berupa mual, rasa tidak nyaman di uluhati, dan konstipasi, maka untuk mengurangi efek samping tersebut preparat besi diberikan segera setelah makan.
- 3) Penggunaan secara intramuskular atau intravena berupa besi dextran dapat dipertimbangkan jika respon pengobatan oral tidak berjalan baik misalnya karena keadaan pasien tidak dapat menerima secara oral, kehilangan besi terlalu cepat yang tidak dapat dikompensasi dengan pemberian oral, atau gangguan saluran cerna misalnya malabsorpsi.
- 4) Cara pemberian parenteral jarang digunakan karena dapat memberikan efek samping berupa demam, mual, ulkaria, hipotensi, nyeri kepala, lemas, artralgia, bronkospasme sampai reaksi anafilatik. Respons pengobatan mula-mula tampak pada perbaikan besi intraselular dalam waktu 12-24 jam. Hiperplasi seri eritropoetik dalam sumsum tulang terjadi dalam waktu 36-48 jam yang ditandai oleh retikulositosis di darah tepi dalam waktu 48-72 jam, yang mencapai puncak dalam 5-7 hari.
- 5) Dalam 4-30 hari setelah pengobatan didapatkan peningkatan kadar hemoglobin dan cadangan besi terpenuhi 1-3 bulan setelah pengobatan.
- 6) Untuk menghindari adanya kelebihan besi maka jangka waktu terapi tidak boleh lebih dari 5 bulan. Transfusi darah hanya diberikan sebagai pengobatan tambahan bagi pasien ADB dengan Hb 6g/dl atau

kurang karena pada kadar Hb tersebut risiko untuk terjadinya gagal jantung besar dan dapat terjadi gangguan fisiologis.

b. Transfusi darah

Transfusi darah hanya diberikan sebagai pengobatan tambahan bagi pasien ADB dengan Hb 6g/dl atau kurang karena pada kadar Hb tersebut risiko untuk terjadinya gagal jantung besar dan dapat terjadi gangguan fisiologis. Transfusi darah diindikasikan pula pada kasus ADB yang disertai infeksi berat, dehidrasi berat atau akan menjalani operasi besar/pada keadaan ADB yang disertai dengan gangguan/kelainan organ yang berfungsi dalam mekanisme kompensasi terhadap anemia yaitu jantung (penyakit arteria koronaria atau penyakit jantung hipertensif ) dan atau paru (gangguan ventilasi dan difusi gas antara alveoli dan kapiler paru), maka perlu diberikan transfusi darah. Komponen darah berupa tranfusi darah diberikan secara bertahap dengan tetesan lambat.

c. Pemberian antelmintik

Antelmintik diberikan bila ditemukan cacing penyebab defisiensi besi. (umur) dalam tiap kapsul, diberikan 3 kapsul dengan selang waktu 1 jam, semalam sebelumnya anak dipuasakan dan diberikan laksan setelah 1 jam kapsul ketiga dimakan. Pirantel pamoat 10 mg/kgbb (dosis tunggal). Antibiotic diberikan bila terdapat infeksi.

Menurut Abdulsalam (2002) telah ditemukan salah satu penyebab anemia defisiensi besi adalah kurang gizi, besi didalam makanan dapat berbentuk :

1) *Fe-heme*

*Absorpsi besi dalam bentuk fe-heme* yaitu terdapat dalam ikan, hati, daging sapi, lebih mudah diresap. Disini tampak bahwa bukan hanya jumlah yang penting tetapi dalam bentuk apa besi itu diberikan.

2) *Non-heme*

Besi *non-heme* yaitu terdapat didalam beras, bayam, jagung, gandum, kacang kedelai, berada dalam bentuk senyawa *ferri* yang harus diubah dulu didalam lambung oleh HCL menjadi bentuk *ferro* yang siap untuk diserap didalam usus.

Penyerapan *fe non-heme* dapat dipengaruhi oleh komponen lain didalam makanan. Fruktosa, asam askorbat (vitamin C), asam klorida dan asam amino memudahkan absorpsi besi sedangkan tanin (bahan didalam teh), kalsium dan serat menghambat penyerapan besi.

## **B. Konsep Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak**

Menurut Cahyaningsin (2011) Istilah tumbuh kembang sebenarnya mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan yaitu pertumbuhan dan perkembangan.

1. Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, bersifat

kuantitatif sehingga bias diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter).

2. Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan(*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, jaringan tubuh, organ organ dan sel dan system organ difereansasi dari sel sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan system organ yang berkembang sedemikisn rupa sehingganya masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu. Tumbuh kembang perlu kita pelajari agar kita dapat mengetahui dan memahami proses pertumbuhan dan perkembangan yang seharusnya normal, sehingga kita dapat mendeteksi kelainan yang terjadi pada proses pertumbuhan dan perkembangan secara dini.

### **1. Tahapan Tumbuh Kembang**

Pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung secara teratur berkaitan dan berkesinambungan. Setiap anak akan melewatisuatu pola tertentu yang merupakan tahapan pertumbuhan dan perkembangan menurut cahyaningsih (2011) :

1. Masa janin didalam kandungan
2. Masa estelah lahir dari beberapa tahapan usia yaitu

- a) Masa neonatus (usia 0-28 hari)
  - b) Masa bayi (usia 1-12 bulan)
  - c) Masa toddler (usia 1-3 bulan)
  - d) Masa pra sekolah (usia 4-6 tahun)
  - e) Masa sekolah (usia 6-13 tahun)
  - f) Masa remaja (14-18 tahun)
- a. Ciri-Ciri Pertumbuhan
- 1) Perubahan Ukuran

Bertambahnya umur anak terjadi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, dada, abdomen, dan lain lain.
  - 2) Perubahan Proporsi

Proporsi tubuh seorang bayi baru lahir sangat berbeda dibandingkan tubuh anak ataupun orang dewasa.
  - 3) Hilangnya Ciri-Ciri Lama

Seperti hilangnya reflek primitive, tanggalnya gigi susu.
  - 4) Timbulnya ciri-ciri baru
  - 5) Sebagai akibat pematangan fungsi-fungsi organ antara lain munculnya gigi tetap, rambut pubis, aksila, perubahan suara, munculnya jakun dan lain-lain.
- b. Ciri-ciri Perkembangan
- 1) Perkembangan melibatkan perubahan
  - 2) Perkembangan awal menentukan pertumbuhan selanjutnya

- 3) Perkembangan mempunyai pola yang tetap
- 4) Perkembangan mempunyai tahap yang berurutan
- 5) Perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda
- 6) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan**

### **a. Faktor Genetik**

Faktor genetik merupakan modal besar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Melalui intruksi genetic yang terkandung didalam sel telur yang telah dibuahi, dapat ditentukan kuantitas dan kualitas pertumbuhan. Factor genetik antara lain adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patalogik, jenis kelamin, suku bangsa, keluarga, umur, kelainan genetic.

### **b. Faktor Lingkungan**

Lingkungan merupakan factor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Lingkungan ini merupakan lingkungan „bio-fisik-psiko-sosial“ yang mempengaruhi individu setiap hari, mulai dari konsepsi samapai akhir hayatnya.

Faktor lingkungan yang mepengaruhi anak pada waktu masih di dalam kandungan (faktor prenatal)

- 1) Gizi ibu pada waktu hamil

- 2) Mekanis
- 3) Toksin/zat kimia.
- 4) Endokrin
- 5) Radiasi
- 6) Infeksi
- 7) Stres
- 8) Imunitas
- 9) Anoksia embrio

**Faktor lingkungan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak setelah lahir (faktor postnatal)**

**1) Lingkungan Biologis**

- a) Ras/suku bangsa
- b) Jenis kelamin
- c) Umur
- d) Gizi
- e) Perawatan kesehatan
- f) Kepekaan terhadap penyakit
- g) Penyakit kronis
- h) Fungsi metabolisme
- i) Hormone

**2) Faktor Fisik**

- a) Cuaca musim, keadaan geografis suatu daerah
- b) Sanitasi

- c) Keadaan rumah
- d) Radiasi

**3) Faktor psikososial**

- a) Stimulasi
- b) Motivasi belajar
- c) Ganjaran atau hukuman yang wajar
- d) Kelompok sebaya
- e) Stres
- f) Sekolah
- g) Cinta dan kasih sayang
- h) Kualitas interaksi anak dan orang tua

**4) Faktor keluarga dan adat istiadat**

- a) Pekerjaan atau pendapatan keluarga
- b) Pendidikan ayah/ibu Jumlah saudara
- c) Jenis kelamin dalam keluarga
- d) Stabilitas rumah tangga
- e) Kepribadian ayah/ibu
- f) Adat istiadat
- g) Agama

**5) Kebutuhan Dasar Anak**

Kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang secara garis besar dikelompokkan kedalam 3 kelompok yaitu :

- 1) Kebutuhan fisik-biomedis (asuh)
- 2) Kebutuhan akan kasih sayang/emosi (asih)
- 3) Kebutuhan latihan/rangsangan/bermain (asah)

### **Perkembangan anak usia sekolah**

#### 1. Perkembangan biologis

Saat umur 6-12 tahun, pertumbuhan srata 5 cm pertahun untuk tinggi badan dan meningkat 2-3 kg pertahun untuk berat badan. Selama usia tersebut anak laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan ukuran tubuh. Anak laki-laki cenderung kurus dan tinggi, anak perempuan cenderung gemuk. Pada usia ini, pembentukan jaringan lemak telah cepat perkembangannya dari pada otot.

#### 2. Perkembangan psikososial

Masa kanak-kanak pertengahan adalah periode perkembangan psikoseksual yang didekripsikan oleh Freud sebagai periode laten, yaitu waktu tenang antara fase Oedipus pada masa kanak-kanak awal dan eritisme masa remaja.

Selama waktu ini, anak-anak membina hubungan dengan teman sebaya sesama jenis setelah pengabaian pada tahun-tahun sebelumnya dan didahului ketertarikan pada lawan jenis yang menyertai pubertas.

Pada masa ini terjadi perkembangan rasa industri yaitu mencapai antara usia 6 tahun dan masa remaja. Anak-anak usia sekolah ingin sekali mengembangkan keterampilan dan berpartisipasi dalam pekerjaan yang berarti dan berguna secara sosial. Mereka mendapatkan rasa kompetensi

personal dan interpersonal, menerima intruksi sistematis yang digambarkan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi orang yang berguna, yang mereka kontribusi dalam komunikasi sosial mereka.

### 3. Perkembangan kognitif

Tahap ini diistilahkan sebagai operasional konkret oleh piaget, ketika anak mampu menggunakan proses berfikir untuk mengalami peristiwa dan tindakan. Pemikiran egosentris yang kaku pada tahun-tahun prasekolah digantikan dengan proses pemikiran yang memungkinkan anak melihat dengan sesuatu dari sudut pandang orang lain.

Selama tahap ini, anak mengembangkan pemahaman mengenai hubungan antar sesuatu hal dengan ide. Anak mengalami kemajuan dari membuat penilaian berdasarkan apa yang dilihat (pemikiran perceptual) sampai penilaian berdasarkan alasan mereka (pemikiran konseptual). Kemampuan anak meningkat dalam menguasai symbol-symbol dan menggunakan simpanan memori mengenai pengalaman masalah mereka untuk mengevaluasi menginterpretasikan masa kini.

### 4. Perkembangan moral

Pada saat pola pikir anak mulai berubah dari egosentrisme pola pikir lebih logis, mereka juga bergerak melalui tahap perkembangan kesadaran diri dan standar moral.

Anak usia sekolah lebih besar lebih mampu menilai sesuatu tindakan berdasarkan niat dibandingkan akibat yang dihasilkannya.

#### 5. Perkembangan spiritual

Anak usia dini berfikir dalam batasan konkret tetapi merupakan pelajar yang baik dan memiliki kemampuan beras untuk mempelajari tuhan. Merka tertark pada konsep surgadan neraka, dan dengan perkembangan kesadaran diri dan perhatian terhadap peraturan, anak takut akan mauk neraka karena kesalahan dalam berprilaku.

Oleh karenanya, konsep agama harus dijelakan pada anak dalam istilah yang konkret. Merka merasa nyaman denganberdoa atau melakukan ritual agama dan jika aktivits ini merupakan bagian dari kegiatan ehari-hari. Hal ini dapat membantu anak melakukan koping dalam menghadapi situasi sehari-hari.

#### 6. Perkembangan sosial

Salah satu agentsosial penting dalam kehidupan anak usia sekolah adalah kelompok teman sebaya.selain orang tua dan sekolah, kelompok tman sebaya memberi sejumlah hal yang penting kepada anggotanya. Anak-anak memiliki budaya mereka sendiri, disertai rahasia, adat istiadat, dan kode etik yang meningkatkan rasa sodaritas kelompokdan melepaskan diri dari orang dewasa.

#### 7. Perkembangan kosep diri

Istilah konsep diri merujuk pada pengetahuan yang didasari mengenai berbagai perspsi diri seperti karakteristik fisi. Kemampuan, nilai, ideal diri dan harapan serta ide-ide dirinya sendiri dalam hubungan dengan orang lain,konsep diri juga termasuk citra tubuh, seksualitas dan harga

diri seseorang. konsep diri positif membuat anak merasa senang, berharga dan mampu memberikan kontribusi dengan baik. Perasaan seperti itu menyebabkan penghargaan diri, kepercayaan diri, dan perasaan bahagia secara umum. perasaan negative menyebabkan keraguan terhadap diri sendiri (Cahyaningsih, 2011)

### C. Konsep Kebutuhan Nutrisi

#### 1. Definisi

Ketidakeimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolic (Heather, 2015)

#### 2. Batasan karakteristik

Menurut (Heather, 2015)

Kram abdomen, nyeri abdomen, menghindari makanan, berat badan 20% atau lebih di bawah berat badan ideal, kerapuhan kapiler, diare, bising usus hiperaktif, kurang makanan, kurang informasi, kurang minat pada makanan, penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat, kesalahan konsepsi, kesalahan informasi, membran mukosa pucat, ketidakmampuan memakan makanan, tonus otot menurun, mengeluh gangguan sensasi rasa, kelemahan otot untuk menelan, sariawan, mengeluh asupan makanan kurang dari RDA (*recommend deddailly allowance*).

### 3. Faktor yang berhubungan

Menurut (Heather, 2015)

Faktor biologis, faktor ekonomi, ketidakmampuan untuk mengabsorpsi nutrisi, ketidakmampuan untuk mencerna makanan, ketidakmampuan untuk menelan makanan, faktor psikologis.

### 4. Indeks massa tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk menentukan status gizi dengan membandingkan berat badan dan tinggi badan (Depkes, 2006)

Rumus untuk mengetahui nilai (IMT) dapat dihitung dengan rumus metric berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Nilai IMT	Artinya
18,4 ke bawah	Berat badan kurang
18,5-24,9	Berat badan ideal
25-29,9	Berat badan lebih
30-39,9	Gemuk
40 ke atas	Sangat gemuk

(Kemenkes 2013)

## **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

Menurut Wijaya & Putri (2013)

### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan langkah untuk mendapatkan data pada pasien. Pada pasien dengan anemia, data yang perlu dikaji meliputi :

a. Identitas klien dan keluarga

Nama, Umur, TTL, Nama Ayah / Ibu, Pekerjaan Ayah / Ibu, Agama, Pendidikan, Alamat

b. Keluhan Utama

Biasanya klien datang ke rumah sakit dengan keluhan pucat, kelelahan, kelemahan, pusing

c. Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Prenatal : Ibu selama hamil pernah menderita penyakit berat, pemeriksaan kehamilan berapa kali, kebiasaan pemakaian obat-obatan dalam jangka waktu lama

Intranatal : usia kehamilan cukup, proses persalinan dan berapa panjang dan berat badan waktu lahir

Postnatal : keadaan bayi setelah masa, neonatorum, ada trauma post partum akibat tindakan misalnya forcep, vakum dan pemberian ASI

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

1) Adanya menderita penyakit anemia sebelumnya, riwayat imunisasi

2) Adanya riwayat trauma, perdarahan

3) Adanya riwayat demam tinggi

4) Adanya riwayat penyakit ISPA

e. Riwayat Kesehatan Saat Ini

Klien pucat, kelemahan, sesak nafas, sampai adanya gejala gelisah, diaforesis takikardi, dan penurunan kesadaran

1) Riwayat Keluarga

- a. Riwayat anenlia dlam keluarga
- b. Riwayat penyakit-penyakit seperti : kanker, jantung, hepatitis, DM, asma, penyakit-penyakit infeksi saluran pernafasan

2) Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan umum : Keadaan tampak lemah sampai sakit berat
- b. Kesadaran : composmentis kooperatif sampai terjadi penurunan tingkat kesadaran apatis, samnolen-sopor-koma.
- c. Tanda-tanda vital

TD : Tekanan darah menurun (N = 90-110 / 60-70 mmHg)

Nadi : Frekuensi nadi meningkat, kuat sampai lemah (N = 60-100 kali/i) Suhu : bisa meningkat atau menurun (N = 36,5 – 37,20C)

Pernafasan : meningkat (N = 20 – 24 kali / i)

d. Kulit

Kulit teraba dingin, keringat yang berlebihan, pucat, terdapat perdarahan dibawah kulit

## e. Kepala

Biasanya bentuk dalam batas normal

## f. Mata

Kelainan bentuk tidak ada, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, terdapat perdarahan sub conjungtiva, keadaan pupil, palpebra, refleks cahaya biasanya tidak ada kelainan.

## g. Hidung

Keadaan / bentuk, mukosa hidung, cairan yang keluar dari hidung, fungsi penciuman biasanya tidak ada kelainan

## h. Telinga

Bentuk, fungsi pendengaran tidak ada kelainan

## i. Mulut

Bentuk, mukosa kering, perdarahan gusi, lidah kering, bibir pecah-pecah atau perdarahan

## j. Leher

Terdapat pembesaran kelenjar getah bening, thyroid lidah membesar, tidak ada distensi vena jugularis

## k. Thoraks

Pergerakan dada, biasanya pernafasan cepat irama tidak teratur. Fremitus yang meninggi, perkusi sonor, suara nafas bisa vesikuler atau ronchi, wheezing. Frekuensi nafas neonatus 40-60 kali/i, anak 20-30 kali/i irama jantung tidak teratur.

- l. Adomen

Cekung, pembesaran hati, nyeri, bising usus normal dan bisa juga dibawah normal dan bisa juga meningkat
  - m. Genitalia

Laki-laki : testis sudah turun ke dalam skrotum

Perempuan : labia minora tertutup labia mayora
  - n. Ekstremitas

Terjadi kelemahan umum, nyeri ekstermitas, tonus otot kurang, akral dingin.
  - o. Anus

Keadaan anus, posisinya. anus (+)
  - p. Neurologis

Refleksi fisiologis (+) seperti Reflek patella, refleksi patologi (-) seperti Babinski, tanda kerniq (-) dan Brunsinski I-II = (-)
- 3) Pemeriksaan Penunjang

Kadar Hb menurun, pemeriksaan darah : eritrosit dan berdasarkan penyebab
  - 4) Riwayat Sosial

Siapa yang mengasuh klien dirumah. Kebersihan daerah tempat tinggal, orang yang terdekat dengan klien, keadaan lingkungan, pekarangan, pembuangan sampah.
  - 5) Kebutuhan Dasar

- a. Meliputi kebutuhan nutrisi klien sehubungan dengan anoreksia, diet yang harus dijalani, pasang NGT, cairan IVFD yang digunakan jika ada. Pola tidur bisa terganggu. Mandi dan aktifitas : dapat terganggu berhubungan dengan kelemahan fisik. Eliminasi : biasanya terjadi perubahan frekuensi, konsistensi bisa, diare atau konstipasi

## **2. Diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah aktual atau mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien yang ada pada tanggung jawabnya.

- a. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d intake yang kurang, anoreksia.
- b. Ketidakefektifan pola nafas b. d penurunan transfer oksigen keparu
- c. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d suplai oksigen berkurang
- d. Nyeri akut b.d perubahan frekuensi jantung
- e. Resiko infeksi b.d penurunan hemoglobin
- f. Intoleransi aktifitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

### 3. Intervensi

NO	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1.	<p><b>Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.</b>  <b>Definisi :</b> asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.</p> <p><b>Batasan karakteristik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kram abdomen</li> <li>2. Nyeri abdomen</li> <li>3. Menghindari makanan</li> <li>4. Berat badan 20% atau lebih dibawah berat badan ideal</li> <li>5. Kerapuhan kapiler</li> <li>6. Diare</li> <li>7. Kehilangan rambut berlebihan</li> <li>8. Bising khusus hiperaktif</li> <li>9. Kurang makanan</li> <li>10. Kurang informasi</li> <li>11. Kurang minat pada makanan</li> <li>12. Membran mukosa pucat</li> <li>13. Cepat kenyang setelah makan</li> <li>14. Sariawan rongga mulut</li> <li>15. Kelemahan otot mengunyah</li> <li>16. Kelemahan otot untuk menelan</li> </ol> <p><b>Faktor-faktor yang berhubungan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faktor biologis</li> <li>2. Faktor ekonomi</li> <li>3. Ketidak mampuan Untuk mengabsorpsi nutrient</li> <li>4. Ketidak mampuan mencerna makanan</li> <li>5. Faktor biologis</li> </ol>	<p>❖ Nutritional status : Food and Fluid</p> <p>❖ Intake</p> <p>❖ Nutritional status</p> <p>❖ Nutrient Intake</p> <p>❖ Weight control</p> <p><b>Kriteria Hasil :</b></p> <p>❖ Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</p> <p>❖ Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</p> <p>❖ Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</p> <p>❖ Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</p> <p>❖ Menunjukkan peningkatan fungsi pengecap dari menelan</p> <p>❖ Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</p>	<p><b>Nutrition Management</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji adanya alergi makanan</li> <li>2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi</li> <li>3. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi</li> <li>4. Monitor adanya penurunan berat badan</li> <li>5. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan</li> <li>6. Monitor interaksi anak atau orang tua selama makan</li> <li>7. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>8. BB dalam batas normal</li> <li>9. Monitor adanya penurunan berat badan</li> <li>10. Monitor tipe dan jumlah aktifitas yang dilakukan</li> </ol>
2.	<p><b>Ketidakefektifan pola nafas</b>  <b>Definisi :</b> inspirasi dan /atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi</p> <p><b>Batasan istilah:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perubahan kedalaman pernafasan</li> <li>2. Perubahan ekskresi dada</li> <li>3. Mengambil posisi tiga titik</li> <li>4. Penurunan tekanan semenit</li> <li>5. Perubahan kapasitas vital</li> </ol>	<p><b>NOC</b></p> <p>❖ <i>Respiratory status : ventilation</i></p> <p>❖ <i>Respiratory status : airway patency</i></p> <p>❖ <i>Vital sign status</i></p> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <p>❖ Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu</p>	<p><b>NIC</b></p> <p><b>Airway management</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka jalan nafas, gunakan teknik chin lift atau jaw thrust bila perlu</li> <li>2. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>3. Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan</li> <li>4. Pasang mayo bila perlu</li> <li>5. Lakukan fisioterapi dada jika perlu</li> </ol>

3.	<p><b>Faktor yang berhubungan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ansietas</li> <li>2. Posisi tubuh</li> <li>3. Deformitas tulang</li> <li>4. Deformitas dinding dada</li> <li>5. Keletihan</li> <li>6. Gangguan muskulekuletal</li> <li>7. Kerusakan neorogis</li> </ol> <p><b>Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer</b>  <b>Definisi :</b> Penurunan sirkulasi darah keperifer yang dapat mengganggu kesehatan</p> <p><b>Batasan karakteristik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada nadi</li> <li>2. Perubahan fungsi motorik</li> <li>3. Perubahan karakteristik kulit sensasi, suhu)</li> <li>4. Indek ankle-brakhial &lt;0,90</li> <li>5. Perubahan tekanan darah diekstremitas</li> <li>6. Waktu pengisian kapiler &gt; 3 detik</li> <li>7. Warna tidak kembali ketangkai saat di turunkan</li> <li>8. Kelambatan penyembuhan luka perifer</li> <li>9. Penurunan nadi</li> <li>10. Edema</li> <li>11. Nyeri ekstremita</li> <li>12. Pemendekan jarak total yang ditempuh dalam uji berjalan</li> </ol>	<p>mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak terasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara (nafas abnormal)</li> <li>❖ Tanda tandavital dalamrtang normal (tekanan darah, nad, pernafasan)</li> </ul> <p><b>NOC</b>  <b>Kriteria hasil</b>  <b>Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tekan an systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan</li> <li>❖ Tidak ada ortostatik hipertensi</li> <li>❖ Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15mmHg)</li> </ul> <p><b>Mendemostrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan</li> <li>❖ Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi</li> <li>❖ Memproses informasi</li> <li>❖ Membuat keputusan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Keluaran secret dengan batuk atau suction</li> <li>7. Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan</li> </ol> <p><b>Oxygen therapy</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersihkan mulut hidung</li> <li>2. Pertahankan jalan nafas yang paten</li> <li>3. Atur peralatan oksigenasi</li> <li>4. Monitor aliran oksigen</li> <li>5. Pertahankan posisi pasien</li> <li>6. Monitor adanya kecemasan pasien</li> </ol> <p><b>Vital sign monitoring</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor TD, nadi suhu, dan RR.</li> <li>2. Monitor VS saat pasien berbaring, dudu, atau brdiri</li> <li>3. Monitor frekuensi dan irama pernafasan</li> <li>4. Monitor pola pernafasan abnormal</li> <li>5. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit</li> </ol> <p><b>NIC</b>  <b>Pain Management</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor adanya yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul</li> <li>2. Monitor adanya paratese</li> <li>3. Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lesi atau laserasi</li> <li>4. Gunakan sarung tangan untuk proteksi</li> <li>5. Batasi gerakan pada kepala, leher, dan punggung</li> <li>6. Monitor kemampuan BAB</li> <li>7. Kolaborasi pemberian analgetik</li> <li>8. Monitor adanya tromboplebitis</li> <li>9. Diskusikan mengenai penyebab perubahan</li> </ol>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.	<p>6 menit</p> <p>13. Warna kulit pucat saat elevasi</p> <p><b>Faktor yang berhubungan :</b> Kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (mis., merokok, gaya hidup)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)</li> <li>2. Kurang pengetahuan tentang proses penyakit (mis, diabetes, hiperlipidemia)</li> <li>3. Diabetes mellitus</li> <li>4. Hipertensi</li> <li>5. Gaya hidup monoton</li> <li>6. merokok</li> </ol> <p><b>Nyeri Akut</b> <b>Definisi :</b> pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensi atau gambaran dalam hal kerusakan sedemikian rupa (Internasional Association for the study of pain): awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksikan berlangsung &lt;6 bulan.</p> <p><b>Batasan karakteristik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. perubahan selera makan</li> <li>2. perubahan tekanan darah</li> <li>3. perubahan frekuensi jantung</li> <li>4. perubahan frekuensi pernafasan</li> <li>5. laporan isyarat</li> <li>6. sikap melindungi area nyeri</li> <li>7. indikasi nyeri yang dapat diamati</li> <li>8. perubahan posisi untuk menghindari nyeri</li> <li>9. melaporkan nyeri secara verbal</li> <li>10. gangguan tidur</li> </ol> <p><b>faktor yang berhubungan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen cedera (mis, biologis, zat kimia, fisik, psikologis)</li> </ol>	<p>dengan benar</p> <p><b>Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh:</b> tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan involunter</p> <p><b>NOC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pain level</li> <li>❖ Pain control</li> <li>❖ Comfort level</li> </ul> <p><b>Kriteria Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)</li> <li>❖ Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri</li> <li>❖ Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)</li> <li>❖ Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang</li> </ul>	<p>sensasi daerah tertentu</p> <p><b>NIC</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif</li> <li>2. Observasi raksi nonverbal dari ketidaknyamanan</li> <li>3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalangan nyeri</li> <li>4. Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri</li> <li>5. Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau</li> <li>6. Bantu pasien dan keluarga mencari dan menemukan dukungan</li> <li>7. Control lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri</li> <li>8. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, nonfarmakologi, dan interpersonal)</li> <li>9. Ajarkan teknik nonfarmakologi</li> <li>10. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri</li> </ol>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.	<p><b>Resiko Infeksi</b>  <b>Definisi</b> : mengalami peningkatan resiko terserang organism pathogen</p> <p><b>Faktor-faktor resiko</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyakit kronis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes militus</li> <li>• Obesitas</li> </ul> </li> <li>2. Pengetahuan yang tidak cukup untuk menghindari pamanjanan pathogen</li> <li>3. Pertahanan tubuh primer yang tidak adekuat <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan paretalsis</li> <li>• Kerusakan integritas kulit</li> <li>• Penurunan kerja siliaris</li> </ul> </li> <li>4. Ketidakadekuatan pertahanan sekunder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan hemoglobin</li> <li>• Supresi respon inflamasi</li> <li>• Vaksinasi tidak adekuat</li> <li>• malnutrisi</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>NOC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Imune status</li> <li>❖ Knowledge : Infection control</li> <li>❖ Risk control</li> </ul> <p><b>Kriteria hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi</li> <li>❖ Mendeskripsikan proses penularan penyakit</li> <li>❖ Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi</li> <li>❖ Jumlah leukosit dalam batas normal</li> </ul>	<p><b>NIC</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain</li> <li>2. Batasi pengunjung bila perlu</li> <li>3. Instruksikan ada pengunjung untuk cuci tangan saat berkunjung dan setelahberkunjung meninggalkan pasien</li> <li>4. Gunakan sabun antimikrobia untuk cuci tangan</li> <li>5. Cuci tangan sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</li> <li>6. Gunakan baju atau sarung tangan sebagai alat pelindung</li> <li>7. Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</li> <li>8. Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan local</li> <li>9. Berikan terapi antibiotic bila perlu infection protection</li> <li>10. Tingkatkan intake nutrisi</li> </ol>
6,	<p><b>Intoleransi aktivitas</b>  <b>Definisi</b> : Ketidakcukupan energy psikologis atau fisiologis untuk melanjutkan atau menyelesaikan aktifitas kehidupan sehari-hari yang harus atau ingin dilakukan.</p> <p><b>Batasan karakteristik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respon tekanan darah abnormal terhadap aktifitas</li> <li>2. Respon frekuensi jantung abnormal terhadap aktifitas</li> <li>3. Perubahan EKG yang mencerminkan aritmia</li> <li>4. Perubahan EKG yang mencerminkan iskemia</li> <li>5. Ketidaknyamanan setelah beraktifitas</li> <li>6. Dipsnea setelah aktifitas</li> <li>7. Menyatakan merasa letih</li> <li>8. Menyatakan merasa lemah</li> </ol> <p><b>Faktor yang berhubungan</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tirah Baring atau mobilisasi</li> </ol>	<p><b>NOC</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energy conservation</li> <li>2. Activity tolerance</li> <li>3. Self Care : ADIs</li> </ol> <p><b>Kriteria Hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berpartisipasi dalam aktifitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi, RR</li> <li>2. Mampu melakukan aktifitas sehari-hari (ADIs) secara mandiri</li> <li>3. Tanda-randa vital normal</li> <li>4. Energy psikomotor</li> <li>5. Level kelemahan</li> <li>6. Mampu berpindah dengan atau tanpa bantuan alat</li> <li>7. Status kardiopulmunari adekuat</li> <li>8. Sirkulasi status baik</li> </ol>	<p><b>NIC</b>  <b>Activity Therapy</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang tepat</li> <li>2. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktifitas yang mampu dilakukan</li> <li>3. Bantu untuk memilih aktifitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social</li> <li>4. Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktifitas yang diinginkan</li> <li>5. Bantu untuk mendapatkan alat</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kelemahan umum</li> <li>3. Ketidakseimbangan antara suplai kebutuhan oksigen</li> <li>4. Imobilitas</li> <li>5. Gaya hidup monoton</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Status respirasi pertukaran gas dan ventilasi adekuat</li> </ol>	<p>bantuan aktifitas seperti kursi roda, krek</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Bantu untuk mengidentifikasi aktifitas yang disukai</li> <li>7. Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang</li> <li>8. Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktifitas</li> <li>9. Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktifitas</li> <li>10. Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan</li> </ol>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Nurarif, 2015)

#### 4. Implementasi

Menurut Tarwoto & Wartonah (2011) Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi.

#### 5. Evaluasi

Menurut Tarwoto & Wartonah (2011) Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan.