

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam menjaga keseimbangan baik secara fisiologis maupun psikologis yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Hirarki kebutuhan dasar manusia termasuk lima tingkat prioritas. Dasar paling bawah atau tingkat pertama termasuk kebutuhan fisiologis, seperti udara, seks, air dan makanan. Tingkat kedua yaitu kebutuhan keamanan dan perlindungan, termasuk juga keamanan fisik dan psikologis. Tingkat ketiga berisi kebutuhan akan cinta dan memiliki, termasuk didalamnya hubungan pertemanan, hubungan sosial, dan hubungan cinta. Tingkat keempat yaitu kebutuhan akan penghargaan diri termasuk juga kepercayaan diri dan nilai diri.

Tingkat terakhir merupakan kebutuhan untuk aktualisasi diri yaitu keadaan pencapaian potensi dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan beradaptasi dengan kehidupan (Saryono, 2020)

- a. Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*) adalah kebutuhan yang memiliki prioritas tertinggi dalam Hirarki Maslow. Sehingga seseorang yang belum memenuhi kebutuhan dasar lainnya akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya. Kebutuhan ini memiliki delapan macam seperti: kebutuhan oksigen, cairan, makanan, eliminasi urin, istirahat, aktivitas, kesehatan temperatur tubuh, dan seksual (Saryono, 2020)
- b. Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*) adalah kebutuhan yang perlu mengidentifikasi jenis ancaman yang bisa membahayakan bagi manusia. Maslow memberi contoh hal-hal yang bisa memuaskan kebutuhan keselamatan dan keamanan seperti tempat dimana orang dapat merasa aman dari bahaya misalnya tempat

penampungan seperti rumah yang memberikan perlindungan dari bencana cuaca (Saryono, 2020).

- c. Kebutuhan akan rasa cinta setelah seseorang memenuhi kebutuhan fisiologis dan keamanan, mereka menjadi termotivasi oleh kebutuhan akan cinta seperti keinginan untuk berteman, keinginan untuk mempunyai pasangan dan anak, kebutuhan untuk menjadi bagian sebuah keluarga, sebuah perkumpulan, dan lingkungan masyarakat. Cinta dan keberadaan mencakup beberapa aspek dari seksualitas dan hubungan dengan manusia lain dan juga kebutuhan untuk memberi dan mendapatkan cinta (Anggraeni. D.M., 2020).
- d. Kebutuhan harga diri memiliki dua komponen yaitu:
  - 1) menghargai diri sendiri (*self respect*) adalah kebutuhan yang memiliki kekuatan, penguasaan, kompetensi, prestasi, kepercayaan diri, kemandirian, dan kebebasan. Orang membutuhkan pengetahuan tentang dirinya sendiri, bahwa dirinya berharga mampu mengasai tugas dan tantangan hidup (Anggraeni. D.M., 2020).
  - 2) mendapat penghargaan dari orang lain (*respect from others*) adalah kebutuhan penghargaan dari orang lain, ketenaran, dominasi, menjadi orang penting, kehormatan dan apresiasi. Kebutuhan harga diri apabila tidak terpuaskan maka akan menimbulkan canggung, lemah, pasif, tergantung pada orang lain, penakut, tidak mampu mengatasi tuntutan hidup dan rendah diri dalam bergaul. Menurut Maslow penghargaan diri dari orang lain hendaknya diperoleh berdasarkan penghargaan diri kepada diri sendiri. Orang seharusnya memperoleh harga diri dari kemampuan diri sendiri, bukan dari ketenaran eksternal yang tidak dapat dikontrolnya, yang membuatnya tergantung kepada orang lain (Anggraeni. D.M., 2020).

- e. Kebutuhan aktualisasi diri adalah keinginan untuk memperoleh kepuasan dengan diri sendiri (*self fulfillment*), untuk menyadari semua potensi dirinya, untuk menjadi apa saja yang dia dapat melakukannya dan untuk menjadi kreatif dan bebas mencapai puncak prestasi potensinya. Kebutuhan aktualisasi diri ini yaitu kebutuhan untuk ingin berkembang, ingin berubah, ingin mengalami transformasi menjadi lebih bermakna (Anggraeni. D.M., 2020).
- f. Kebutuhan ini merupakan puncak dari hirarki kebutuhan manusia yaitu perkembangan atau perwujudan potensi dan kapasitas secara penuh. Maslow berpendapat bahwa manusia dimotivasi untuk menjadi segala sesuatu yang dia mampu untuk menjadi yang diinginkan. Walaupun kebutuhan lainnya terpenuhi, namun apabila kebutuhan aktualisasi diri tidak terpenuhi maka seseorang akan mengalami kegelisahan, ketidaksenangan atau frustrasi (Anggraeni. D.M., 2020).

Hirarki kebutuhan yang diungkapkan Maslow beranggapan bahwa kebutuhan-kebutuhan di level rendah harus terpenuhi atau paling tidak kebutuhan yang lain terpenuhi sebelum kebutuhan level tinggi menjadi hal yang memotivasi. Lima kebutuhan yang membentuk hirarki adalah kebutuhan konatif (*conative needs*), yang berarti bahwa kebutuhan-kebutuhan ini memiliki karakter mendorong atau memotivasi (Potter & Perry, 2012).

Menurut pandangan Maslow, kebutuhan tertinggi adalah kebutuhan untuk mengaktualisasikan diri. Dalam model hirarki ini, kebutuhan manusia yang lebih rendah harus terpuaskan sebelum mementingkan kebutuhan yang lebih tinggi (Potter & Perry, 2012). Teori kepribadian Maslow dibuat berdasarkan beberapa asumsi dasar mengenai motivasi. Motivasi biasanya kompleks atau terdiri dari beberapa hal (*motivation is usually complex*) yang berarti bahwa tingkah laku seseorang dapat muncul dari beberapa motivasi yang terpisah.

Contohnya: keinginan untuk berhubungan seksual dapat termotivasi tidak hanya oleh adanya kebutuhan yang berkaitan dengan alat kelamin, tetapi juga oleh kebutuhan akan kebersamaan, cinta dan harga diri. Selain itu motivasi untuk melakukan sebuah tingkah laku dapat disadari maupun tidak disadari oleh orang melakukan. Contohnya motivasi seseorang mahasiswa untuk mendapat nilai tinggi dengan memperoleh kekuasaan (Potter & Perry, 2012).

14 Kebutuhan dasar manusia menurut Henderson adalah sebagai berikut (Sumber: Alligood, MR (2014) *Nursing Theorists and Their Work*)

- 1) *Breath normally* (bernapas dengan normal)
- 2) *Eat and drink adequately* (kebutuhan makan dan minum yang adekuat)
- 3) *Eliminate body wastes* (kebutuhan eliminasi)
- 4) *Move and maintain desirable postures* (kebutuhan bergerak dan dapat mempertahankan postur tubuh dengan baik)
- 5) *Sleep and rest* (kebutuhan tidur dan beristirahat)
- 6) *Select suitable clothes; dress and undress* (kebutuhan berpakaian)
- 7) *Maintain body temperature within a normal range by adjusting clothing and modifying the environment* (mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran normal, dengan menyesuaikan pakaian dan memodifikasi lingkungan)
- 8) *Keep the body clean and well groomed and protect the integument* (menjaga tubuh tetap bersih dan melindungi kulit)
- 9) *Avoid dangers in the environment and avoid injuring others* (menghindari bahaya lingkungan dan menghindari cedera orang lain)
- 10) *Communicate with others in expressing emotions, needs, fears, or opinions* (Berkomunikasi dengan orang lain untuk

mengungkapkan perasaan emosi, kebutuhan, ketakutan atau pendapat)

- 11) *Worship according to ones's faith* (mempercayai keimanan/ketuhanan)
- 12) *Work in such a way that there is a sense of accomplishment* (Kebutuhan akan pekerjaan dan penghargaan)
- 13) *Play or participate in various forms of recreation* (kebutuhan akan hiburan atau rekreasi)
- 14) *Learn, discover, or satisfy the curiosity that leads to normal development and health and use the available health facilities* (Belajar, menemukan atau memuaskan rasa ingin tahu dan dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada.

## 2. Kebutuhan Eliminasi

Menurut kamus bahasa Indonesia, kebutuhan eliminasi adalah kebutuhan dalam pengeluaran, penghilangan, penyingkiran, penyisihan sisa metabolisme tubuh. Dalam bidang kesehatan, Eliminasi adalah proses pembuangan sisa metabolisme tubuh baik berupa urin atau bowel (*feses*). Eliminasi pada manusia digolongkan menjadi 2 macam, yaitu:

### a. Defekasi

Buang air besar atau defekasi adalah suatu tindakan atau proses makhluk hidup untuk membuang kotoran atau tinja yang padat atau setengah-padat yang berasal dari sistem pencernaan (Nurbadriyah W.D, 2020).

### b. Miksi

Miksi adalah proses pengosongan kandung kemih bila kandung kemih terisi. Miksi ini sering disebut buang air kecil (Nurbadriyah W.D, 2020).

### **3. Fisiologi eliminasi**

#### **a. Defekasi**

Rektum biasanya kosong sampai menjelang defekasi. Seorang yang mempunyai kebiasaan teratur akan merasa kebutuhan membung air besar kira-kira pada waktu yang sama setiap hari. Hal ini disebabkan oleh refleks gastro-kolika yang biasanya bekerja sesudah makan pagi. Setelah makanan ini mencapai lambung dan setelah pencernaan dimulai maka peristaltik di dalam usus terangsang, merambat ke kolon, dan sisa makanan dari hari kemarinnya, yang waktu malam mencapai sekum mulai bergerak. Isi kolon pelvis masuk ke dalam rektum, serentak peristaltik keras terjadi di dalam kolon dan terjadi perasaan di daerah perineum. Tekanan intra-abdominal bertambah dengan penutupan glottis dan kontraksi diafragma dan otot abdominal, sfinkter anus mengendor dan kerjanya berakhir (Nurbadriyah W.D, 2020).

#### **b. Fisiologi Miksi**

Sistem tubuh yang berperan dalam terjadinya proses eliminasi urine adalah ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra. Proses ini terjadi dari dua langkah utama yaitu:Kandung kemih secara progresif terisi sampai tegangan di dindingnya meningkat diatas nilai ambang, yang kemudian mencetuskan langkah kedua yaitu timbul refleks saraf yang disebut refleks miksi (refleks berkemih) yang berusaha mengosongkan kandung kemih atau jika ini gagal, setidaknya menimbulkan kesadaran akan keinginan untuk berkemih (Nurbadriyah W.D, 2020).

### **4. Faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi**

#### **a. Umur**

Umur tidak hanya mempengaruhi karakteristik feses, tapi juga pengontrolannya. Anak-anak tidak mampu mengontrol eliminasinya sampai sistem neuromuskular berkembang,

biasanya antara umur 2 – 3 tahun. Orang dewasa juga mengalami perubahan pengalaman yang dapat mempengaruhi proses pengosongan lambung. Di antaranya adalah *atony* (berkurangnya tonus otot yang normal) dari otot-otot polos colon yang dapat berakibat pada melambatnya peristaltik dan mengerasnya (mengering) feses, dan menurunnya tonus dari otot-otot perut yang juga menurunkan tekanan selama proses pengosongan lambung. Beberapa orang dewasa juga mengalami penurunan kontrol terhadap muskulus spinkter ani yang dapat berdampak pada proses defekasi (Nurbadriyah W.D, 2020).

**b. Diet**

Makanan adalah faktor utama yang mempengaruhi eliminasi feses. Cukupnya selulosa, serat pada makanan, penting untuk memperbesar volume feses. Makanan tertentu pada beberapa orang sulit atau tidak bisa dicerna. Ketidakmampuan ini berdampak pada gangguan pencernaan, di beberapa bagian jalur dari pengairan feses. Makanan yang teratur mempengaruhi defekasi. Makanan yang tidak teratur dapat mengganggu keteraturan pola defekasi. Individu yang makan pada waktu yang sama setiap hari mempunyai suatu keteraturan waktu, respon fisiologi pada pemasukan makanan dan keteraturan pola aktivitas peristaltik di colon (Nurbadriyah W.D, 2020).

**c. Cairan**

Pemasukan cairan juga mempengaruhi eliminasi feses. Ketika pemasukan cairan yang adekuat ataupun pengeluaran (cth: urine, muntah) yang berlebihan untuk beberapa alasan, tubuh melanjutkan untuk mereabsorpsi air dari chyme ketika ia lewat di sepanjang colon. Dampaknya chyme menjadi lebih kering dari normal, menghasilkan feses yang keras. Ditambah lagi berkurangnya pemasukan cairan memperlambat perjalanan

chyme di sepanjang intestinal, sehingga meningkatkan reabsorpsi cairan dari chyme (Nurbadriyah W.D, 2020).

**d. Tonus Otot**

Tonus perut, otot pelvik dan diafragma yang baik penting untuk defekasi. Aktivitasnya juga merangsang peristaltik yang memfasilitasi pergerakan chyme sepanjang colon. Otot-otot yang lemah sering tidak efektif pada peningkatan tekanan intraabdominal selama proses defekasi atau pada pengontrolan defekasi. Otot-otot yang lemah merupakan akibat dari berkurangnya latihan (exercise), imobilitas atau gangguan fungsi syaraf (Nurbadriyah W.D, 2020).

**e. Faktor Psikologi**

Dapat dilihat bahwa stres dapat mempengaruhi defekasi. Penyakit-penyakit tertentu termasuk diare kronik, seperti ulcus pada collitis, bisa jadi mempunyai komponen psikologi. Diketahui juga bahwa beberapa orang yang cemas atau marah dapat meningkatkan aktivitas peristaltik dan frekuensi diare. Ditambah lagi orang yang depresi bisa memperlambat motilitas intestinal, yang berdampak pada obtipasi (Nurbadriyah W.D, 2020).

**f. Gaya Hidup**

Gaya hidup mempengaruhi eliminasi feses pada beberapa cara. Pelathan buang air besar pada waktu dini dapat memupuk kebiasaan defekasi pada waktu yang teratur, seperti setiap hari setelah sarapan, atau bisa juga digunakan pada pola defekasi yang ireguler. Ketersediaan dari fasilitas toilet, kegelisahan tentang bau, dan kebutuhan akan privacy juga mempengaruhi pola eliminasi feses. Klien yang berbagi satu ruangan dengan orang lain pada suatu rumah sakit mungkin tidak ingin menggunakan bedpan karena privacy dan kegelisahan akan baunya (Nurbadriyah W.D, 2020).

**g. Obat-Obatan**

Beberapa obat memiliki efek samping yang dapat berpengaruh terhadap eliminasi yang normal. Beberapa menyebabkan diare; yang lain seperti dosis yang besar dari tranquilizer tertentu dan diikuti dengan prosedur pemberian morphin dan codein, menyebabkan obtipasi. Beberapa obat secara langsung mempengaruhi eliminasi. Laxative adalah obat yang merangsang aktivitas usus dan memudahkan eliminasi feses. Obat-obatan ini melunakkan feses, mempermudah defekasi. Obat-obatan tertentu seperti dicyclomine hydrochloride (*Bentyl*), menekan aktivitas peristaltik dan kadang-kadang digunakan untuk mengobati diare (Nurbadriyah W.D, 2020).

**h. Jumlah air yang diminum**

Semakin banyak air yang diminum jumlah urin semakin banyak. Apabila banyak air yang diminum, akibatnya penyerapan air ke dalam darah sedikit, sehingga pembuangan air jumlahnya lebih banyak dan air kencing akan terlihat bening dan encer. Sebaliknya apabila sedikit air yang diminum, akibatnya penyerapan air ke dalam darah akan banyak sehingga pembuangan air sedikit dan air kencing berwarna lebih kuning (Nurbadriyah W.D, 2020).

**i. Jumlah garam yang dikeluarkan dari darah**

Supaya tekanan osmotik tetap, semakin banyak konsumsi garam maka pengeluaran urin semakin banyak.

**j. Konsentrasi hormon insulin**

Jika konsentrasi insulin rendah, orang akan sering mengeluarkan urin. Kasus ini terjadi pada orang yang menderita kencing manis.

**k. Hormon antidiuretik (ADH)**

Hormon ini dihasilkan oleh kelenjar hipofisis bagian belakang. Jika darah sedikit mengandung air, maka ADH akan banyak

disekresikan ke dalam ginjal, akibatnya penyerapan air meningkat sehingga urin yang terjadi pekat dan jumlahnya sedikit. Sebaliknya, apabila darah banyak mengandung air, maka ADH yang disekresikan ke dalam ginjal berkurang, akibatnya penyerapan air berkurang pula, sehingga urin yang terjadi akan encer dan jumlahnya banyak (Nurbadriyah W.D, 2020).

#### **l. Suhu lingkungan**

Ketika suhu sekitar dingin, maka tubuh akan berusaha untuk menjaga suhunya dengan mengurangi jumlah darah yang mengalir ke kulit sehingga darah akan lebih banyak yang menuju organ tubuh, di antaranya ginjal. Apabila darah yang menuju ginjal jumlahnya semakin banyak, maka pengeluaran air kencing pun banyak (Nurbadriyah W.D, 2020).

#### **m. Gejolak emosi dan stress**

Jika seseorang mengalami stress, biasanya tekanan darahnya akan meningkat sehingga banyak darah yang menuju ginjal. Selain itu, pada saat orang berada dalam kondisi emosi, maka kandung kemih akan berkontraksi. Dengan demikian, maka timbullah hasrat ingin buang air kecil (Nurbadriyah W.D, 2020).

### **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

#### **1. Pengkajian**

##### **a. Frekuensi**

Frekuensi untuk berkemih tergantung kebiasaan dan kesempatan. Banyak orang-orang berkemih kira-kira 70 % dari urine setiap hari pada waktu bangun tidur dan tidak memerlukan waktu untuk berkemih pada malam hari. Orang-orang biasanya berkemih: pertama kali pada waktu bangun tidur, sebelum tidur dan berkisar waktu makan (Nurbadriyah W.D, 2020).

### **b. Volume**

Volume urine yang dikeluarkan sangat bervariasi. Usia Jumlah / hari

- 1) Hari pertama & kedua dari kehidupan 15 – 60 ml
- 2) Hari ketiga – kesepuluh dari kehidupan 100 – 300 ml
- 3) Hari kesepuluh – 2 minggu kehidupan 250 – 400 ml
- 4) Dua bulan – 1 tahun kehidupan 400 – 500 ml
- 5) 1 – 3 tahun 500 – 600 ml
- 6) 3 – 5 tahun 600 – 700 ml
- 7) 5 – 8 tahun 700 – 1000 ml
- 8) 8 – 14 tahun 800 – 1400 ml
- 9) 14 tahun – dewasa 1500 ml
- 10) Dewasa tua 1500 ml / kurang

Jika volume dibawah 500 ml atau diatas 300 ml dalam periode 24 jam pada orang dewasa, maka perlu lapor.

### **c. Warna**

Normal urine berwarna kekuning-kuningan, obat-obatan dapat mengubah warna urine seperti orange gelap. Warna urine merah, kuning, coklat merupakan indikasi adanya penyakit.

### **d. Bau**

Normal urine berbau aromatik yang memusingka. Bau yang merupakan indikasi adanya masalah seperti infeksi atau mencerna obat-obatan tertentu.

### **e. Berat jenis**

Adalah berat atau derajat konsentrasi bahan (zat) dibandingkan dengan suatu volume yang sama dari yang lain seperti air yang disuling sebagai standar. Berat jenis air suling adalah 1,009 ml dan normal berat jenis: 1010 – 1025.

### **f. Kejernihan:**

Normal urine terang dan transparan. Urine dapat menjadi keruh karena ada mukus atau pus.

**g. pH:**

Normal pH urine sedikit asam (4,5 – 7,5). Urine yang telah melewati temperatur ruangan untuk beberapa jam dapat menjadi alkali karena aktifitas bakteri Vegetarian urinennya sedikit alkali.

**h. Protein:**

Normal: molekul-molekul protein yang besar seperti: albumin, fibrinogen, globulin, tidak tersaring melalui ginjal urine. Pada keadaan kerusakan ginjal, molekul-molekul tersebut dapat tersaring urine. Adanya protein didalam urine disebut proteinuria, adanya albumin dalam urine disebut albuminuria.

**i. Darah:**

Darah dalam urine dapat tampak jelas atau dapat tidak tampak jelas. Adanya darah dalam urine disebut hematuria.

**j. Glukosa:**

Normal: adanya sejumlah glukosa dalam urine tidak berarti bila hanya bersifat sementara, misalnya pada seseorang yang makan gula banyak menetap pada pasien DM. Sistem yang Berperan dalam Eliminasi Alvi Sistem tubuh berperan dalam proses eliminasi alvi (buang air besar) adalah sistem gastrointestinal bawah yang meliputi usus halus dan usus besar (Nurbadriyah W.D, 2020).

**2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI (2016) antara lain:

- a. Gangguan eliminasi: Obstipasi berhubungan dengan efek agen patologi Ketidakcukupan diet (D.0049 hal 96)
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077 hal 172)
- c. Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0032 hal 81)

### 3. Perencanaan Keperawatan

Tabel 2.1  
Perencanaan Keperawatan Masalah Obstipasi

Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
Manajemen obtipasi Manajemen eliminasi fekal	Dukungan perawatan diri: BAB Edukasi diet Edukasi toilet training Manajemen nutrisi Pemantauan cairan Pemberian enema Promosi latihan fisik Promosi eliminasi fekal

Sumber: (SIKI PPNI, 2018).

### 4. Implementasi

Implementasi akan memastikan asuhan keperawatan yang efisien, aman dan efektif. Implementasi intervensi keperawatan yang berhasil membutuhkan ketrampilan kognitif, interpersonal dan psikomotor.

#### a. Ketrampilan kognitif

Ketrampilan kognitif meliputi aplikasi pemikiran kritis pada proses keperawatan. Untuk melaksanakan intervensi dibutuhkan pertimbangan yang baik dan keputusan klinis yang jelas, ini berarti intervensi keperawatan tidak otomatis.

#### b. Interpersonal

Ketrampilan ini dibutuhkan untuk terwujudnya tindakan keperawatan yang efektif. Perawat membangun hubungan kepercayaan, menunjukkan perhatian dan berkomunikasi dengan jelas.

#### c. Psikomotor

Ketrampilan psikomotor membutuhkan integrasi antara aktivitas kognitif dan motorik (Potter & Perry, 2012).

## 5. Evaluasi

Tabel 2.2  
Evaluasi Keperawatan Masalah Eliminasi

Luaran utama		Luaran Tambahan				
Eliminasi fekal		Fungsi gastrointestinal Keseimbangan cairan Keseimbangan elektrolit Kontinensia fekal Mobilitas fisik Tingkat nyeri				
Eliminasi	Ekspektasi					
<b>Definisi Fekal</b> proses defekasi normal yang disertai dengan Pengeluaran feses mudah dan konsistensi, frekuensi serta bentuk feses normal.	<b>kriteria hasil</b> Membalik	menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
	1. Control pengeluaran feses	1	2	3	4	5
	2. Keluhan defekasi lama dan Sulit	meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
	3. Mengejan Saat defekasi	1	2	3	4	5
	4. Distensi abdomen	1	2	3	4	5
	5. Terasa massa pada Rektal	1	2	3	4	5
	6. Urgency	1	2	3	4	5
	7. Nyeri abdomen	1	2	3	4	5
	8. Kram abdomen	1	2	3	4	5
	9. Konsistensi Feses	memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membalik	Membalik
	10. Frekuensi defekasi	1	2	3	4	5
11. Peristaltic Usus	1	2	3	4	5	

Sumber: SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

### C. Konsep *colic abdomen*

#### 1. Definisi *colic abdomen*

*Colic abdomen* adalah gangguan pada aliran normal usus sepanjang traktus intestinal. Obstruksi terjadi ketika ada gangguan yang menyebabkan terhambatnya aliran isi usus kedepan tetapi peristaltiknya normal. *Colic abdomen* adalah nyeri yang dirasakan diantara dada dan region inguinalis. *colic abdomen* bukanlah suatu diagnosis, tapi merupakan gejala dari suatu penyakit. gangguan rasa nyaman abdomen didefenisikan sebagai serangan *colic abdomen* berat dan perisisten, yang terjadi tiba-tiba serta membutuhkan tindakan bedah untuk mengatasi penyebabnya. *Colic abdomen* atau sakit perut berulang sebagai serangan sakit perut yang berlangsung minimal 3 kali selama paling sedikit 3 bulan dalam kurun waktu 1 tahun terakhir dan mengganggu aktivitas sehari (Hermayudi, 2020).

*Colic abdomen* dapat berasal dari organ dalam abdomen termasuk nyeri visceral, dari otot, lapisan dari dinding perut . Nyeri Visceral biasanya nyeri yang ditimbulkan terlokalisasi dan berbentuk khas sehingga nyeri yang berasal dari visceral dan berlangsung akut biasanya penyebab tekanan darah dan denyut jantung berubah pucat dan berkeringat dan disertai fenomena visceral yaitu muntah dan diare. Lokasi *colic abdomen* bisa mengarah pada lokasi organ yang menjadi penyebab nyeri tersebut. Walaupun sebagian nyeri yang dirasakan merupakan penjaralan dari tempat lain (Hermayudi, 2020).

#### 2. Macam-macam *colic abdomen*

*Colic abdomen* dihasilkan dari 3 jalur yaitu *colic abdomen* visera, *colic abdomen* parietal (somatik) dan nyeri alih.

##### a. *Colic abdomen* Visceral

Biasanya disebabkan karena distensi organ berongga atau penegangan kapsul dari organ padat. Penyebab yang jarang berupa iskemi atau inflamasi ketika jaringan mengalami kongesti sehingga mensensitisasi ujung saraf nyeri visera dan menurunkan ambang

batas nyerinya. Nyeri ini sering merupakan manifestasi awal dari beberapa penyakit atau berupa rasa tidak nyaman yang samar-samar hingga kolik.

Jika organ yang terlibat dipengaruhi oleh gerakan peristaltik, maka nyeri sering dideskripsikan sebagai intermiten, kram atau kolik. Pada nyeri ini, karena serabut saraf nyeri bilateral, tidak bermielin dan memasuki korda spinalis pada tingkat yang beragam, maka *colic abdomen* visera ini biasanya terasa tumpul, sulit dilokalisasi dan dirasakan dibagian tengah tubuh. Nyeri visera berasal dari regio abdomen yang merujuk pada asal organ secara embrionik. Struktur foregut seperti lambung, duodenum, liver, traktus, biliaris dan pankreas menghasilkan *colic abdomen* atas, sering dirasakan sebagai region epigastrium. Struktur midgut seperti jejunum, ileum, apendiks, dan kolon asenden menyebabkan nyeri periumbilikus. Sedangkan struktur hindgut seperti kolon transversal, *kolon* desendens dan sistem genitourinary menyebabkan *colic abdomen* bagian bawah. (Hermayudi, 2020).

#### **b. *Colic abdomen* parietal (somatik)**

*Colic abdomen* parietal atau somatik dari iskemia, inflamasi atau penegangan dari peritoneum parietal. Serabut saraf eferen yang bermieliniasi mentransmisikan stimulus nyeri ke akar ganglion dorsal pada sisi dan dermatomal yang sama dari asal nyeri. Karena alasan inilah nyeri parietal. Berlawanan dengan nyeri visera, sering dapat dilokalisasi terhadap daerah asal stimulus nyeri. Nyeri ini dipersepsikan berupa tajam, seperti tertusuk pisau dan bertahan, batuk dan pergerakan pada abdomen yang dipalpasi. Tampilan klinis dari appendicitis dapat berupa nyeri visera dan somatik. Nyeri pada appendicitis awal sering berupa nyeri periumbilikus (visera) tapi terlokalisasi di region kuadran kanan bawah ketika inflamasi menyebar ke peritoneum (parietal).

### c. Nyeri abdomen alih

Nyeri alih adalah nyeri yang dirasakan pada jarak dari organ yang sakit. Nyeri ini dihasilkan dari jalur-jalur neuron aferen sentral yang terbagi yang berasal dari lokasi yang berbeda. Contohnya adalah pasien dengan pneumonia mungkin merasakan *colic abdomen* karena distribusi neuron T9 terbagi oleh paru-paru dan abdomen. Contoh lainnya yaitu epigastrium yang berhubungan dengan infark miokard, nyeri di bahu yang berhubungan dengan iritasi diafragma (contoh, reupture limpa) nyeri infrascapular yang berhubungan dengan penyakit biliar dan nyeri testicular yang berhubungan dengan obstruksi uretra.

### 3. Anatomi *colic abdomen*

Gaster terletak melintang dari kiri ke kanan melintasi abdomen bagian atas antara hati dan diafragma. Dalam keadaan kosong gaster berbentuk J gaster akan berakhir pada pylorus yang mempunyai sebuah otot spincerer yang berfungsi menutup dan membuka saat pengisian dan pengosongan lambung. Gaster berlanjut kedalam duodenum yang berjalan secara otomatis dan visual sulit dibedakan dan jejunum dan ileum hanya saja panjang duodenum kira-kira 25 cm dan berakhir pada *ligament-ligament treltz* berupa sebuah ligament yang berjalan dari sisi kanan diafragma dekat dengan hiatus esopahagus dan melekat pada perbatasan duodenum dan jejunum sisa dari usus halus adalah jejunum  $\frac{3}{4}$  bagian akhir disebut ileum. Secara anatomis jejunum adalah diperut bagian kiri sedangkan ileum bagian kanan (Hermayudi, 2020).

Makanan masuk melalui sphincter pylorium ke duodenum maka sisa makanan akan melalui katub ileoccal valve, yang mencegah sebaliknya makanan dari usus besar kedalam usus halus. Pada ujung caecum terdapat appendix vermicularis. Colon (usus besar) lebih besar dari usus halus yang terdiri dari usus halus yang terdiri dari caecum, colon pars descendens, colon pars ascendens, colon transversum dan

rectum, lapisan usus besar terdiri dari tunika secara tunika submukosa tunika muskularis, tunika mukosa (Hermayudi, 2020).

#### **4. Etiologi *colic abdomen***

##### **a. Mekanis**

- 1) Adhesi /perlengketan pascabedah (90% dari obstruksi mekanik)
- 2) Karsinoma
- 3) Volvulus
- 4) Intusussepsi
- 5) Obstipasi
- 6) Polip
- 7) Struktur

##### **b. Fungsional (non mekanik)**

- 1) Ileus paralitik
- 2) Lesi medulla spinalis
- 3) Enteritis regional
- 4) Ketidakseimbangan elektrolit
- 5) Uremia

##### **c. Etiologi yang lain yaitu:**

- 1) Inflamasi peritoneum parietal: perforasi peritonitis, opendisitis, diverti kulitis, pankreatitis, kolesistitis.
- 2) Kelainan mukosa visceral: tukak peptik, inflammatory bowel disease kulitis infeksi,esophagitis.
- 3) Obstruksi visceral: ileus obstruksi, kolik billier atau renal karena batu.
- 4) Regangan kopsula organ: hepatitis kista ovarium, pilelonefritis
- 5) Gangguan vaskuler: iskemia atau infark intestinal.
- 6) Gangguan motilitis: irritable bowel syndrome,dyspepsia fungsional.
- 7) Ekatra abdominal: hespes trauma muskuluskeletal, infark miokard dan paru dan lainnya (Hermayudi, 2020).

#### **d. Gejala lain yang berhubungan dengan *colic abdomen***

Anorexia nausea dan muntah obtipasi atau diare yang sering menyertai abdomen tetapi bukan merupakan gejala yang spesifik sehingga tidak memiliki nilai diagnostik tinggi (Hermayudi, 2020).

##### **1) Muntah**

Saat distumulasi oleh serat aferen viseral sekunder, the medullary vomiting centers mengaktivasi serat eferen yang menginduksi reflek muntah. Oleh karena itu, *colic abdomen* akut biasanya terdapat muntah yang juga berlaku sebaliknya.

##### **2) Obstipasi**

Reflek ileus sering diinduksi oleh serat eferen visceral yang merangsang serat eferen saraf simpatis untuk menurunkan peristaltik usus. Obstipasi merupakan indikator absolute obstruksi usus. Namun obstipasi ( tidak adanya pasase feces dan flatus) diperkirakan kuat sebagai obstruksi usus mekanik jika ada distensi abdomen dengan nyeri yang progresif atau muntah yang berulang.

##### **3) Diare**

Watery diare yang merupakan karakteristik dari gastrointestinal dan penyebab lain akut abdomen. Diare berdarah diperkirakan oleh ulseratif, crohn disease, basilar atau disentri amuba.

#### **5. Patofisiologi *colic abdomen***

Patofisiologis rasa sakit perut, baik mendadak berulang, biasanya selalu bersumber pula (Hermayudi, 2020).

- a. Visera perut
- b. Organ lain di luar perut
- c. Lesi pada susunan saraf spinal
- d. Gangguan metabolik

Peristiwa patofisiologis yang terjadi setelah obstruksi usus adalah sama, tanpa memandang apakah obstruksi tersebut diakibatkan oleh penyebab mekanik atau fungsional. Perbedaan utamanya adalah

pada obstruksi paralitik dimana peristaltik dihambat dari permulaan sedangkan pada obstruksi mekanik peristaltik mula-mula diperkuat, kemudian intermiten, dan akhirnya hilang.

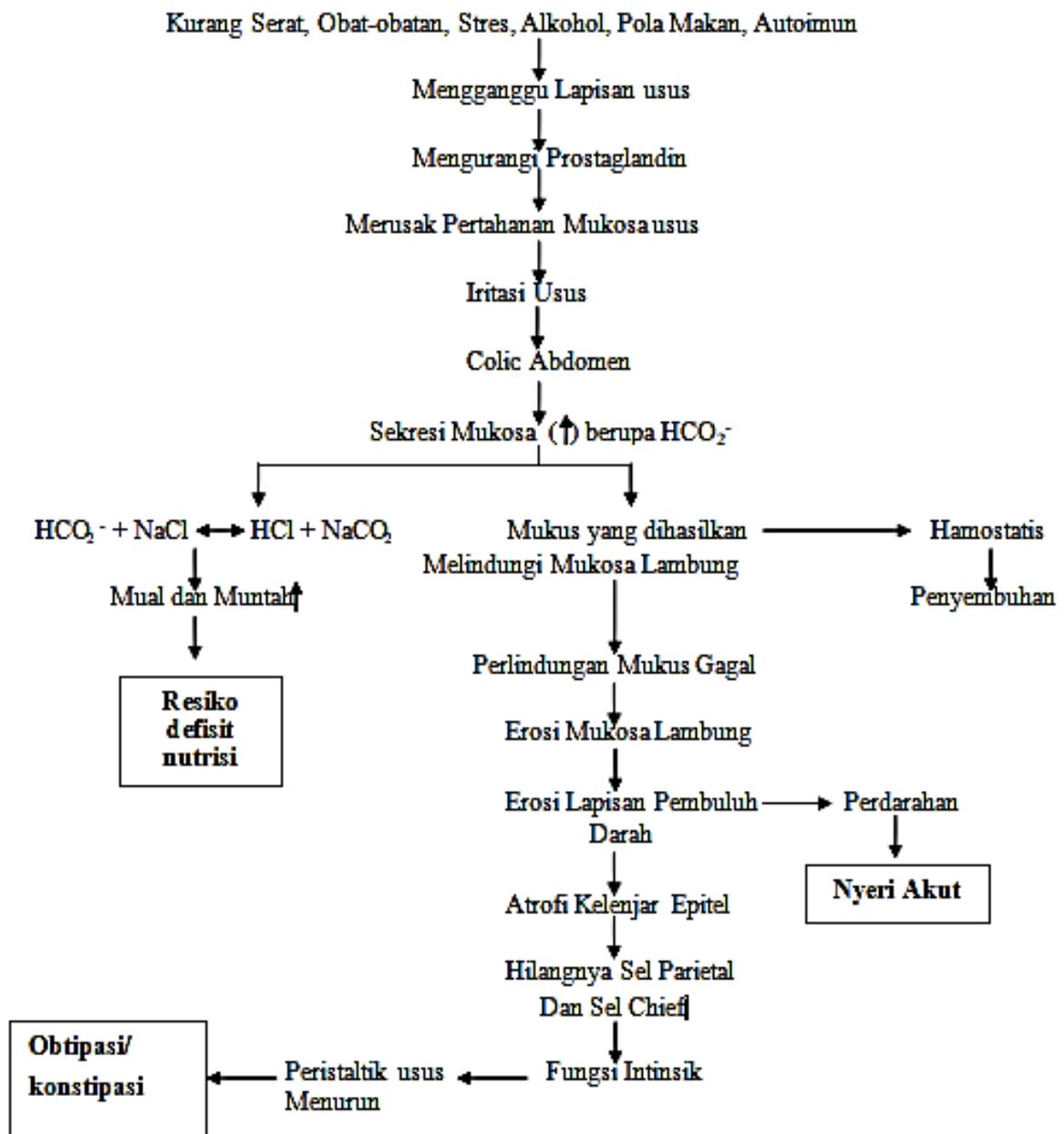
Perubahan patofisiologis utama pada obstruksi usus dapat dilihat pada gambar. Lumen usus yang tersumbat secara progresif akan teregang oleh cairan dan gas (70% dari gas yang ditelan) akibat peningkatan tekanan intralumen, yang menurunkan pengaliran air dan natrium dari usus ke darah. Oleh karena sekitar 8 liter cairan diskresi ke dalam saluran cerna setiap hari, tidak adanya absorpsi dapat mengakibatkan penimbunan intralumen dengan cepat. Muntah dan penyedotan usus setelah pengobatan dimulai merupakan sumber kehilangan utama cairan dan elektrolit. Perengangan usus yang terus menerus mengakibatkan lingkaran setan penurunan absorpsi cairan dan peningkatan sekresi cairan ke dalam usus.

Efek lokal perengangan usus adalah iskemia akibat distensi dan peningkatan permeabilitas akibat nekrosis, disertai absorpsi toksin-toksin bakteri ke dalam rongga peritoneum dan sirkulasi sistemik. Akut abdomen terjadi karena *colic abdomen* yang timbul tiba-tiba atau sudah berlangsung lama. Nyeri yang dirasakan dapat ditentukan atau tidak boleh pasien berlangsung lama. Nyeri yang dirasakan dapat ditentukan atau tidak oleh pasien tergantung pada nyeri itu sendiri. *colic abdomen* dapat berasal dari organ dalam abdomen termasuk nyeri viseral, dari otot, lapisan dari dinding perut nyeri (nyeri somatik). Reseptor rasa sakit di dalam traktus digestivus terletak pada saraf yang tidak bermielin yang berasal dari sistem saraf otonom pada mukosa usus. Jalan saraf ini disebut sebagai serabut saraf C yang dapat meneruskan rasa sakit lebih menyebarkan lebih lama dari rasa sakit yang diantarkan dari kulit oleh serabut saraf A. Reseptor nyeri pada perut terbatas di submukosa, lapisan meskularis dan serosa dari organ di abdomen. Serabut C ini akan bersamaan dengan saraf simpatis menuju ke ganglia pre dan paravertebra dan memasuki akar dorsa ganglia. Impuls aferen akan melewati medulla spinalis pada traktus

spinothalamikus lateralis menuju ke thalamus, kemudian ke konteks serebri. Impuls eferen dari visera biasanya diumalai oleh regangan atau akibat penurunan ambang batas nyeri pada jaringan yang meradang.

Nyeri ini khas bersifat tumpul, pegal dan terbatas tak jelas serta sulit dilokalisasi, impuls nyeri dan visera abdomen atas (lambung, duodenum, pancreas, hati dan system empedu) mencapai medulla spinalis serta dirasakan didaerah epigastrium.

## 6. Pathway



Sumber: Kusuma Hardi, Dan Amin Huda Nurarrif, 2015.

## 7. Klasifikasi

Pada garis besarnya sakit perut dapat dibagi menurut datangnya serangan dan lamanya serangan, yaitu akut atau kronik (berulang), yang kemudian dibagi lagi atas kasus bedah dan non bedah (pediatrik). Selanjutnya dapat dibagi lagi berdasarkan umur penderita, yang dibawah 2 tahun dan di atas 2 tahun, yang masing-masing dikeompokkan menjadi penyebab gastrointestinal dan luar gastrointestinal (Boeriarso,2012).

### a. *Colic abdomen viseral*

*Colic abdomen viseral* adalah berasal dari organ dalam . viseral dimana intervasi berasal dari saraf memiliki respon trauma terhadap distensi dan kontraksi otot, bukan karena iritasi lokal, robekan atau luka karakteristik nyeri viseral diantaranya sulit terlokalisir, tumpul, sumbu, dan cenderung beralih ke area dengan struktue embrional yang sama.

b. *Colic abdomen* adalah nyeri yang dirasakan jauh dari sumber nyeri akibat perjalanan serabut saraf (Reeves, 2013).

## 8. Manifestasi klinis

### a. Mekanika sederhana - usus halus

Kolik (kram) pada abdomen pertengahan sampai ke atas, distensi, muntah empedu awal peningkatan bising usus halus (bunyi gemericing bernada tinggi terdengar pada interval singkat) nyeri tekan difus minimal.

### b. Mekanika sederhana - usus halus bawah

Kolik (kram) signifikan midabdomen, distensi berat, muntah sedikit atau tidak ada kemudian mempunyai ampas, bising usus dan bunyi "Hush" meningkat nyeri tekan difus minimal.

### c. Mekanika sederhana - kolon

Kram (abdomen tengah sampai bawah) distensi yang muncul terakhir, kemudian terjadi muntah (fekulen), peningkatan bising usus, nyeri tekan difus minimal.

**d. Obstruksi mekanik parsial**

Dapat terjadi bersama granulomatosa usus pada penyakit crohn .  
gejalanya kram, *colic abdomen*, distensi ringan dan diare.

**e. Strangulasi**

Gejala berkembang dengan cepat nyeri parah terus menerus dan terlokalisir distensi sedang, muntah paristen, biasanya bising usus menurun dan nyeri tekan terlokalisir hebat. Feses atau vomitus menjadi berwarna gelap atau berdarah atau mengandung darah samar (Reeves, 2013).

**9. Komplikasi**

- a. Kolik ureter ( tersumbatnya aliran-aliran dari ginjal ke usus)
- b. Kolik biliaris
- c. Kolik intestinal (obstruksi usus lewatnya isi usus yang terhalang)  
(Reeves, 2013).

**10. Pemeriksaan penunjang**

- a. Pemeriksaan fisik: Tanda-tanda vital
- b. Pemeriksaan abdomen: lokasi nyeri
- c. Pemeriksaan rektal
- d. Laboratorium: leokosit, HB
- e. Sinar X abdomen menunjukkan gas atau cairan didalam usus.
- f. Barium enema menunjukkan kolon yang terdistensi, berisi udara atau lipatan sigmen yang tertutup.
- g. Penurunan kadar serum natrium, kalium dan klorida akibat muntah, peningkatan hitung SDP dengan nekrosis, strangulasi atau peritonitis dan peningkatan kadar serum amylase karena iritasi pankreas oleh lipatan khusus.
- h. Arteri gas darah dapat mengindikasikan asidosis atau alkalosis metabolik (Hermayudi, 2020).

## 11. Penatalaksanaan

### a. Tujuan Penatalaksanaan Nyeri

- 1) Mengurangi intensitas dan durasi keluhan nyeri Menurunkan kemungkinan berubahnya nyeri akut menjadi gejala nyeri kronis yang persisten.
- 2) Mengurangi penderitaan dan ketidakmampuan akibat nyeri.
- 3) Meminimalkan reaksi tak diinginkan atau intoleransi terhadap terapi nyeri
- 4) Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengoptimalkan kemampuan pasien untuk menjalankan aktivitas sehari-hari.

### b. Penatalaksanaan *colic abdomen* secara Non farmakologi yaitu:

- 1) Koreksi ketidak seimbangan cairan dan elektrolit
- 2) Impementasikan pengobatannya untuk syok dan peritonitis.
- 3) Hiperalimentasi untuk mengkoreksi defisiensi protein karena obstruksi kronik, ileus paralitik atau infeksi.
- 4) Reaksi dengan anastomosis dari ujung ke ujung.
- 5) Ostomi barel ganda jika anastomosis dari ujung ke ujung terlalu berisiko.
- 6) Kolostomi lingkaran untuk mengalihkan aliran feces dan mendekompresi usus yang dilakukan sebagai prosedur kedua.