

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kolostomi**

##### **2.1.1 Definisi Kolostomi**

Kolostomi adalah pembentukan jaringan lunak ( stoma ) pada usus besar secara bedah, dari stoma dapat berfungsi sebagai pengalihan permanen atau sementara. Kolostomi merupakan salah satu pilihan untuk tindakan pembedahan yang mungkin menimbulkan kerumitan dan mengubah konsep diri seseorang. Kolostomi adalah pembuatan lubang pada usus besar atau membagi usus besar dan mengeluarkannya (bagian terakhir dari kolostomi terakhir), meninggalkan lubang pada kulit perut (Putra, 2024).

Kolostomi adalah lubang yang dibuat melalui pembedahan pada usus besar/kolon melalui abdomen. Kolostomi bertujuan untuk mengurangi kotoran dari usus besar (bowel). Kolostomi adalah anus buatan yang terletak pada dinding abdomen, dengan tujuan mengalihkan arus tinja/feses dan dapat bersifat sementara atau tetap. Kolostomi merupakan suatu prosedur pembedahan yang berkenaan dengan adanya bagian kolon yang berada pada dinding abdomen anterior. Kolostomi berbentuk lubang pada abdomen yang disebut stoma (Pbb & Farhan, 2021).

##### **2.1.2 Etiologi Kolostomi**

Menurut data Indonesian Ostomy Association (INOA), kanker merupakan penyebab stoma paling umum di Indonesia, dan jumlah pasien yang menggunakan stoma terus meningkat. dari Indonesia Ostomy Association (INOA), kanker merupakan penyebab stoma paling umum di Indonesia. Stoma biasanya akibat trauma, divertikulitis, kolitis ulserativa, penyakit Crohn, kanker usus besar, penyumbatan, serta inkontinensia tinja dan urin (Putra, 2024).

##### **2.1.3 Manifestasi Klinis Kolostomi**

Berdasarkan Oxford Desk Reference: Oncology tahun (2021) antara gejala-gejala kolostomi adalah seperti berikut :

### 1. Perdarahan Rektal

Perdarahan rektal adalah keluhan utama yang penting dalam 20-50-% kasus kanker kolorektal. Pasien dengan perdarahan yang diamati dengan satu atau lebih gejala dibawah harus segera dirujuk untuk pemeriksaan selanjutnya.

### 2. Perubahan Pola BAB

Perubahan pola BAB sering dijumpai pada banyak pasien ca colon sekitar 39-85% gejala dibawah meningkat probaliti yang mendasari kejadian kanker kolorektal.

- a) Perubahan pola BAB terutamanya pada pasien lanjut usia.
- b) Riwayat mencret darah atau lender harus segera merujuk pendapat spesialis.
- c) Riwayat baru diare dengan frekuensi yang sering dan konsistensi cair.

### 3. Nyeri Perut

- a) Nyeri perut pada pasien kanker kolorektal mungkin tanda dari obstruksi yang akan terjadi.
- b) Nyeri kolik abdomen dengan gejala obstruksi lain seperti mual, muntah harus segera diperiksa.
- c) Gejala lain kehilangan darah kronis; anemia defisiensi besi, kelelahan, lesu; sering dijumpai pada tumor sisi kanan.

#### **2.1.4 Komplikasi Kolostomi**

Komplikasi kolostomi dapat terjadi selama atau setelah prosedur, dan meliputi iritasi atau infeksi stoma, perdarahan berlebihan, komplikasi usus seperti obstruksi atau hernia, serta nekrosis stoma. Selain itu, ada komplikasi lain seperti fistulas mukokutan, retraksi stoma, dan prolaps. Lebih lanjut, hasil penelitian Lyon dalam Nainggolan (2013) menemukan bahwa 73% pasien kolostomi melaporkan adanya kelainan kulit, termasuk kelainan kulit termasuk reaksi iritasi terutama akibat kebocoran urin dan feses (Putra, 2024).

Komplikasi yang langsung terjadi pada stoma antara lain (Wuri, 2023):

- a) Prolaps stoma adalah keadaan dimana panjang stoma diatas permukaan abdomen melebihi yang ukuran stoma (mukosa colon 6 cm atau lebih). Panjang tangkai stoma yang berlebihan ini biasanya akibat defek kulit yang longgar atau efek kronis peristaltik usus. Prolapse stoma biasanya terjadi pada loop transversum kolostomi distal dan paling banyak terjadi pada loop stoma, dimana stoma bisa prolapse keluar. Prolapse stoma merupakan hal yang sangat menakutkan bagi ostomate.
- b) Herniasi merupakan komplikasi stoma jangka panjang yang paling sering terjadi. Herniasi stoma adalah usus yang menonjol kedinding abdomen dekat dengan stoma. Hernia ditunjukkan dengan adanya usus pada jaringan subkutan. Hernia isisional disekitar stoma menyebabkan penonjolan parastomal. Keadaan ini berisiko menimbulkan strangulasi usus (perlu pembedahan emergensi). Herniasi sering menyebabkan masalah dengan pelekatan alat stoma.
- c) Retraksi stoma (mengkerut) Retraksi stoma adalah keadaan dimana tinggi stoma rata dengan permukaan abdomen atau telah bergerak masuk dibawahnya. Istilah retraksi ini diberikan pada stoma yang tertarik masuk kedalam atau kebawah level kulit. Retraksi stoma adalah berkurangnya/hilangnya tangkai atau masuknya stoma kedalam dinding abdomen, yang biasanya akibat tegangan pada usus yang digunakan.
- d) Perdarahan stoma Tanda dan gejalanya adalah perdarahan pada stoma.  
Penyebab :
  - 1) Obat – obatan tertentu (misalnya : obat antikoagulan)
  - 2) Trauma mekanik
  - 3) Keganasan

### 2.1.5 **Klasifikasi Kolostomi**

#### 1. Kolostomi berdasarkan letaknya :

##### a) Kolostomi Sigmoid

Tipe stoma ini dibentuk dari bagian sigmoid dari kolon, terletak pada bagian kiri abdomen dan dapat berupa end stoma maupun loop stoma, menonjol diatas kulit. Kolostomi sigmoid dilakukan

pada penyakit atau cedera pada anus atau rectum. Pengeluaran feses biasanya dalam bentuk padat pada satu atau dua kali sehari.

b) Kolostomi Desenden/ Kolostomi menurun

Kolostomi desenden dilakukan pada penyakit atau cedera pada kolon sigmoid. Pegeluaran feses dalam bentuk padat pada stu atau dua kali sehari.

c) Kolostomi Transversum/Kolostomi Melintang

Tipe stoma ini dibentuk pada bagian transversum pada kolon; berada dibawah sudut/lengkungan kostal, biasanya sebelah kanan. Biasanya posisinya berada di abdomen kuadran kanan atas dan dapat di bentuk sebagai loop stoma atau split stoma. Stoma menonjol 1-3 cm diatas level kulit, diameter 6-10 cm. Flatus yang dihasiskan relative banyak. Feses lembek berbau menyengat dan dapat merusak kulit.

d) Kolostomi Asenden/Kolostomi Naik

Kolostomi asenden dilakukan pada penyakit kolon transversum dan asenden. Pengeluaran feses dalam bentuk cair, terjadi 4-6 kali sehari.

2. Kolostomi Berdasarkan Bentuk Kolostomi :

a) Loop Colostomi

Loop colostomy (satu stoma) merupakan prosedur pembedahan dengan membuat dua lubang pada satu stoma. Tindakan ini membuat loop dengan menempatkan bridge yang berfungsi mencegah masuk kembalinya usus (atau dengan rod). Biasanya dilakukan dalam kondisi kedaruratan medis yang nantinya kolostomi tersebut akan ditutup. Jenis kolostomi ini biasanya mempunyai stoma yang berukuran besar, dibentuk di kolon transversal, dan bersifat sementara.

b) End Colostomy

Terdiri dari satu stoma, yang dibentuk dari ujung proksimal usus dengan bagian distal saluran dapat dibuang atau dijahit tertutup (disebut Kantong Hartman) dan dibiarkan didalam rongga

abdomen, end colostomy merupakan hasil terapi bedah pada kanker kolorektal.

c) Double-Barrel Colostomy

Terdiri dari dua stoma yang berbeda yaitu stoma proksimal yang berfungsi dan stoma distal yang tidak berfungsi.

d) Kolostomi Spectacle

Stoma dibuat dengan menjahit bagian usus besar membentuk lingkaran dan kemudian dibawa keluar melalui lubang di dinding perut.

3. Klasifikasi berdasarkan durasi :

a) Kolostomi Sementara

Kolostomi yang dibuat untuk sementara waktu, misalnya untuk membiarkan usus pulih setelah operasi atau untuk mengatasi sumbatan sementara.

b) Kolostomi Permanen

Kolostomi yang dibuat secara permanen, misalnya karena kondisi seperti kanker kolorektal yang tidak dapat disembuhkan atau kondisi medis lain.

### 2.1.6 Patofisiologi Kolostomi

Ca colon (95%) adernokasinoma muncul dari epitel usus dimana sebagai polip jinak tetapi bisa jadi ganas menyusup serta merusak jaringan normal dan serta meluas ke struktur sekitar. Sel kanker dapat terlepas dari tumor primer dan menyebar sebagian tubuh yang lain, pertumbuhan kanker dapat menghasilkan efek sekunder meliputi penyumbatan lumen usus dengan obstruksi dan ulserasi pada dinding usus serta pendarahan.

Menurut Diyono (2023) tingkatan ca colon dari duke sebagai berikut :

1. Stadium 1 : Hanya terbatas pada mukosa kolon (dinding rectum dan kolon).
2. Stadium 2 : Menembus dinding otot tetapi belum metatase.
3. Stadium 3 : Melibatkan kelenjar limfe.
4. Stadium 4 : Metatase kelenjar limfe yang berjauhan dan organ lain.

Ca colon merupakan ca colon yang dapat bertumbuh secara local dan bermetatase luas. Penyebaran secara local biasanya masuk lapisan dinding usus sampai keserosa dan lemak mesotrik, sel kanker akan menangan organ disekitarnya. Adapun penyebaran yang lebih luas lagi didalam lumen usus melalui limfatik dan sistem sirkulasi. Bilas el kanker masuk ke sistem sirkulasi maka sel kanker dapat terus masuk ke organ hati kemudian metatase ke organ paru-paru, penyebaran lainnya ke adrenal, ginjal, kulit, tulang, dan sel otak. Secara genetic perubahan ca colon merupakan penyakit yang komplek, perubahan genetic sering dikaitkan dengan perkembangan lesi permaligna dan adenoma kasinoma invasive.

## **2.2 Konsep Nyeri**

### **2.2.1 Definisi Nyeri**

Menurut Internasional Assosiation for The Study of Pain (IASP), nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial yang cenderung merusak jaringan (IASP, 2019). Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari adanya kerusakan jaringan yang bersifat subjektif. Keluhan sensorik yang dinyatakan seperti pegal, ngilu, linu yang dianggap sebagai modalitas nyeri (Muttaqin, 2020). Nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (SDKI, 2017).

### **2.2.2 Faktor Penyebab Nyeri**

Menurut (SDKI, 2017), terdapat beberapa faktor penyebab nyeri akut antara lain :

1. Agen pencedera fisiologis (inflamasi, iskemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen pencedera fisik (abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

### 2.2.3 Tanda dan gejala

Menurut (SDKI, 2017), terdapat tanda dan gejala nyeri akut antara lain :

1. Tanda Mayor
  - a. Subjektif : Mengeluh nyeri
  - b. Objektif : Tampak meringis, bersikap protektif menghindari nyeri, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.
2. Tanda Minor
  - a. Subjektif : tidak ada
  - b. Objektif : Tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis.

### 2.2.4 Klasifikasi

Secara umum klasifikasi nyeri dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis (Muhsinah, 2020) :

- a. Nyeri akut Nyeri akut merupakan nyeri yang dimanifestasikan secara tiba-tiba dan dikaitkan dengan kondisi cedera tertentu dan berlangsung dalam waktu kurang dari enam bulan. Nyeri akut dapat mereda setelah kerusakan jaringan diperbaiki (Boer D, 2019)
- b. Nyeri Kronis Nyeri yang berlangsung dalam waktu lama, baik konstan atau intermiten selama lebih dari enam bulan disebut nyeri kronis. Tingkat keparahan nyeri dapat dinilai berdasarkan intensitas nyeri, tekanan terhadap nyeri dan gangguan fungsional.

### 2.2.5 Respon Tubuh Terhadap Nyeri

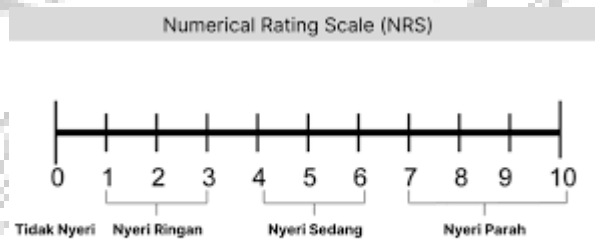
Setelah mengalami nyeri, respon fisiologis dan perilaku disebut dengan reaksi nyeri (Boer D, 2019)

- a. Respon fisiologis  
Perubahan fisiologis dijadikan sebagai indikator nyeri dengan keluhan ketidaknyamanan secara verbal menjadi respon fisiologis dalam kasus pasien yang tidak sadar.
- b. Respon perilaku

Dalam respon perilaku, klien menunjukkan berbagai respon seperti pernyataan verbal, perilaku vocal, ekspresi wajah, Gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain dan perubahan respon terhadap lingkungan (Aydede, 2020)

### 2.2.6 Cara Menghitung Skala Nyeri

Skala nyeri Numerical Rating Scales (NRS) NRS merupakan alat ukur nyeri yang unidimensional yang berbentuk horizontal dari 1 – 10 menunjukkan nyeri berat. Pengukuran nyeri dilanjutkan dengan menganjurkan pasien menyebutkan angka dimana skala nyeri dirasakan, selanjutnya di interpretasikan langsung (Merdekawati et al., 2018).



### 2.2.7 Penatalaksanaan Nyeri

Menurut (Forikes, 2021) manajemen nyeri adalah salah satu bagian dari disiplin ilmu medis yang berkaitan dengan upaya-upaya menghilangkan nyeri. Manajemen nyeri yang tepat haruslah mencakup penanganan secara keseluruhan, tidak hanya terbatas pada pendekatan farmakologi saja, karena nyeri juga dipengaruhi oleh emosi dan tanggapan individu terhadap dirinya, sehingga ada dua manajemen mengatasi nyeri yaitu farmakologi dan non farmakologi sebagai berikut :

#### a. Farmakologi

Penanganan nyeri berdasarkan patofisiologi nyeri pada proses transduksi dapat diberikan anestesik lokal dan atau obat anti radang non steroid, pada transmisi impuls saraf dapat diberikan obat-obatan anestetik lokal, pada proses modulasi diberikan kombinasi anestetik lokal, narkotik, dan atau klonidin, dan pada persepsi diberikan anestetik umum, narkotik, atau paracetamol.

#### b. Non farmakologi

a) Self healing

Self healing adalah metode penyembuhan penyakit bukan dengan obat, melainkan dengan menyembuhkan dan mengeluarkan perasaan dan emosi yang terpendam di dalam tubuh. Selain itu, self healing juga dapat dilakukan dengan hipnosis, terapi qolbu, atau menenangkan pikiran.

b) Teknik relaksasi dan distraksi

Relaksasi merupakan perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketegangan atau stres yang membuat individu mempunyai rasa kontrol terhadap dirinya. Perubahan fisiologis dan perilaku berhubungan dengan relaksasi yang mencakup : menurunnya denyut jantung, tekanan darah, dan kecepatan pernafasan, meningkatnya kesadaran secara global, menurunnya kebutuhan oksigen, perasaan damai, serta menurunnya ketegangan otot dan kecepatan metabolisme.

c) Guided imagery

Guided imagery merupakan teknik yang menggunakan imajinasi seseorang untuk mencapai efek positif tertentu.

d) Pijatan

Terapi pijat mengembangkan reaksi ini menjadi cara untuk menghilangkan rasa sakit dan ketegangan. Pijat dapat dilakukan secara sistematis dengan tehnik manipulasi manual, seperti menggosok, meremas, atau memutar jaringan lunak (misalnya, otot, ligamen tendon, dan fascia).

e) Kompres dingin

Kompres dingin merupakan salah satu tindakan keperawatan dan banyak digunakan untuk menurunkan nyeri. Sensasi dingin yang dirasakan memberikan efek fisiologis yang dapat menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah, mampu menurunkan edema serta mengurangi rasa nyeri lokal.

f) TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)

TENS adalah sebuah metode pemberian stimulasi elektrik bervoltase rendah secara langsung ke area nyeri yang telah teridentifikasi, ke titik akupresur, di sepanjang kolumna spinalis.

g) Akupuntur dan akupresur

Akupunktur adalah suatu tindakan penusukan jarum-jarum kecil ke titik akupoin. Akupresur adalah terapi menekan jari pada titik-titik yang berhubungan dengan banyak titik yang digunakan dalam akupunktur.

h) Biofeedback

Biofeedback adalah suatu proses dimana individu belajar untuk memahami serta memberi pengaruh respon fisiologis atas diri mereka terhadap nyeri.

## **2.3 Konsep Relaksasi Otot Progresif**

### **2.3.1 Definisi Relaksasi Otot Progresif**

Menurut Amanda, 2019 Relaksasi Otot Progresif (ROP) adalah jenis aktivitas relaksasi dengan mengencangkan dan merelaksasikan otot-otot satu bagian tubuh pada satu waktu untuk mengendalikan kecemasan yang merangsang pikiran dan ketegangan otot (Suratih, 2022). Teknik relaksasi progresif diciptakan oleh Jacobson pada tahun 1938. Teknik ini ditujukan untuk menginduksi atau menciptakan relaksasi pada otot dan saraf. Teknik relaksasi progresif pertama kali diterapkan tahun 1938 pada pasien di rumah sakit yang mengalami tekanan darah tinggi. Pasien dibimbing untuk melakukan teknik relaksasi progresif selama dua sampai tiga kali sehari dalam waktu seminggu, hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah pasien menurun dan dalam beberapa minggu tekanan darah pasien menjadi normal.

Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi progresif memiliki efek secara fisiologis dan psikologis. Efektifitas teknik relaksasi progresif juga telah diteliti di Indonesia pada berbagai masalah kesehatan. Penelitian yang dilaksanakan tersebut menunjukkan bahwa teknik relaksasi progresif dapat mengurangi keluhan insomnia. Efektif menurunkan nyeri pada klien dengan

penyakit glaukoma dan efektif terhadap relaksasi otot skeletal dan stabilitas tekanan darah pada pasien stroke hemoragik (Agustiani et al., 2024).

Dengan memperhatikan bukti-bukti di atas maka dapat disimpulkan bahwa relaksasi otot progresif merupakan terapi relaksasi non farmakologis yang dapat diberikan kepada pasien, membuat pasien rileks dan meredakan ketegangan pada tubuh dengan serangkaian gerakan yang mengendurkan otot-otot yang tegang.

### **2.3.2 Manfaat Relaksasi Otot Progresif**

Menurut Fakhtur Rahman, 2022 ROP merupakan teknik yang sangat berguna untuk mengurangi stres dan kecemasan dalam tubuh kita dengan cara menegangkan dan merelaksasikan otot secara lembut. Latihan ini dapat membantu seseorang untuk segera merasa rileks (Suratih, 2022). Dengan melakukan relaksasi otot progresif, ada Penurunan CRH (corticotropin releasing hormone) dan ACTH (adrenocorticotropic hormone) di hipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormon ini dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis, sehingga mengurangi pengeluaran adrenalin dan non-adrenalin. Hal ini menyebabkan penurunan denyut jantung, pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi vaskular, penurunan pompa jantung, membuat tubuh rileks dan membuat tidur lebih nyenyak (Basri et al., 2022).

Menurut penelitian (Suratih, 2022) membuktikan bahwa dengan rutin melakukan terapi ROP akan membantu meningkatkan kualitas tidur remaja sesuai dengan hasil penelitian sejenis yang mengungkapkan bahwa dengan melakukan relaksasi otot progresif akan membuat seseorang memfokuskan perhatiannya pada aktivitas otot, mengenali otot yang tegang dan dilanjutkan dengan mengurangi ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. Terapi ini juga dapat meningkatkan kualitas tidur karena bekerja melawan saraf simpatis untuk mencapai keadaan rileks dan tenang (Didacus, 2019). Dampak selanjutnya yang didapatkan setelah melakukan ROP adalah otot yang menjadi rileks akan membuat hormon melatonin terstimulasi sehingga dapat mengatur siklus tidur dan meningkatkan kualitas tidur.

## 2.4 Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Kolostomi

Menurut penelitian (Nurkholila, 2023) hasil tindakan asuhan keperawatan diatas dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (nyeri post operasi) setelah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif selama 3 hari didapatkan hasil nyeri berkurang dengan terapi relaksasi otot progresif yang tadinya skala nyeri 4 setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi skala nyeri 1 yang artinya ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan (Virgianti, 2025) maka dapat di simpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif pada pasien post operasi herniotomi sangat perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat nyeri. Pengkajiian sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif. Skala nyeri pada kedua pasien sebelum dilakukan intervensi adalah 6 dan 8 termasuk skala nyeri sedang dan nyeri berat terkontrol. Setelah diberikan intervensi selama 3 hari didapatkan hasil skala nyeri pada pasien 1 (Tn.M) dengan skala nyeri 5 dan pasien 2 (Tn.H) dengan skala nyeri 8, dengan pengukuran skala nyeri numeric rating scale (NRS) lebih digunakan sebagai alat pendeskripsian kata.

Menurut penelitian (Jamini, 2022) dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rata-rata skala intensitas nyeri post operasi hernia sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi progresif dan hal tersebut menjelaskan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi herniatomi. Selanjutnya pada penelitian (Jaya et al., 2024) mengatakan implementasi keperawatan teknik relaksasi otot progresif menunjukkan adanya efektivitas penurunan skala nyeri yang dirasakan pada kedua pasien di Ruang Siti Walidah Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang tahun 2023.