

## **BAB II**

### **KERANGKA KONSEP**

#### **A. Konsep Dasar Apendisitis**

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

Apendisitis adalah peradangan apendiks yang mengenai semua lapisan dinding organ tersebut yang disebabkan oleh agen infeksi. Apendisitis adalah kasus gawat bedah abdomen yang paling sering terjadi. Apendisitis adalah peradangan yang terjadi pada apendiks vermiformis dan merupakan penyebab abdomen akut (Safitri *et al.*, 2023).

##### **2. Anatomi fisiologi apendiks**

###### **a. Anatomi**

Apendiks merupakan organ berbentuk tabung, panjangnya kira-kira 10 cm (4 inci), lebar 0,3 – 0,7 cm dan isi 0,1 cc melekat pada sekum tepat dibawah katup ileosekal. Pada pertemuan ketiga taenia yaitu : taenia anterior, medial dan posterior. Secara klinis, apendiks terletak pada daerah McBurney yaitu daerah 1/3 tengah garis yang menghubungkan spina iliaka anterior superior kanan dengan pusat. Lumennya sempit dibagian proksimal dan melebar dibagian distal. Persarafan parasimpatis pada apendiks berasal dari cabang nervus vagus yang mengikuti arteri mesentrika superior dan arteri apendikularis, sedangkan persarafan simpatis berasal dari nervus torakalis X (Safitri *et al.*, 2023). Oleh karena itu, nyeri viseral pada apendisitis bermula disekitar umbilikus.

#### b. Fisiologi

Apendiks menghasilkan lendir 1-2 ml per hari. Lendir itu normalnya dicurahkan kedalam lumen dan selanjutnya mengalirkan sekum. Lendir salam apendiks bersifat basa mengandung amilase dan musin. Immunoglobulin sekretoar yang dihasilkan adalah GALT (*Gut Associated Lymphoid Tissue*) yang terdapat sepanjang saluran cerna termasuk apendiks ialah IgA (Safitri *et al.*, 2023).

Immunoglobulin tersebut sangat efektif sebagai perlindungan terhadap infeksi, namun demikian, pengangkatan apendiks tidak mempengaruhi sistem imun tubuh karena jumlah jaringan limfa disini kecil sekali jika dibandingkan dengan jumlahnya disaluran cerna dan diseluruh tubuh. Apendiks berisi makanan dan mengosongkan diri secara teratur kedalam sekum. Karena pengosongannya tidak efektif dan lumennya cenderung kecil, maka apendiks cenderung menjadi tersumbat dan terutama rentang terhadap infeksi (Safitri *et al.*, 2023).

### 3. Klasifikasi

Klasifikasi apendisitis terbagi menjadi dua yaitu, apendisitis akut dan apendisitis kronik.

#### a. Apendisitis akut

Apendisitis akut sering tampil dengan gejala khas yang disadari oleh radang mendadak umbai cacing yang memberikan tanda setempat, disertai maupun tidak disertai rangsang peritoneum lokal. Gejala apendisitis akut adalah nyeri samar-samar dan tumpul yang merupakan nyeri visceral di daerah epigastrium di sekitar umbilicus. Keluhan ini sering disertai mual dan kadang

muntah. Umumnya nafsu makan menurun. Dalam beberapa jam nyeri akan berpindah ketitik Mc Burney. Di sini nyeri dirasakan lebih tajam dan lebih jelas letaknya sehingga merupakan nyeri somatik setempat (Safitri *et al.*, 2023).

Apendisitis akut adalah penyebab paling umum inflamasi akut pada kuadran bawah kanan rongga abdomen, penyebab paling umum untuk bedah abdomen darurat. Apendisitis akut adalah nyeri atau rasa tidak enak di sekitar umbilikus berlangsung antara satu sampai dua hari (Wijaya dan Putri, 2014).

b. Apendisitis kronik

Diagnosa apendisitis kronis baru dapat ditegakkan jika ditemukan adanya: riwayat nyeri perut kanan bawah lebih dari 2 minggu, radang kronik apendiks secara makroskopik dan mikroskopik. Kriteria mikroskopik apendisitis kronik adalah fibrosis menyeluruh dinding apendiks, sumbatan parsial atau total lumen apendiks, adanya jaringan parut dan ulkus lama di mukosa, dan adanya sel inflamasi kronik (Safitri *et al.*, 2023).

#### **4. Etiologi**

- a. Ulserasi pada mukosa
- b. Obstruksi pada *colon fecalit* (feses yang keras)
- c. Pemberian barium
- d. Berbagai macam penyakit cacing
- e. Tumor
- f. Striktur karena fibrosis pada dinding usus (Wijaya dan Putri, 2014).

#### **5. Patofisiologi**

Apendisitis biasanya disebabkan oleh penyumbatan lumen apendiks oleh hiperlasia folikel limfoid, fekalit, benda asing, striktur karena fibrosis akibat

peradangan sebelumnya atau neoplasma. Obstruksi tersebut menyebabkan mukus diproduksi oleh mukosa mengalami bendungan. Makin lama mukus tersebut semakin banyak, namun elastisitas dinding apendiks mempunyai keterbatasan sehingga menyebabkan peningkatan tekanan intralumen, tekanan yang meningkat tersebut akan menghambat aliran limfe yang mengakibatkan edema. Diaforesis bakteri dan ulserasi mukosa pada saat inilah terjadi apendisitis akut fokal yang ditandai oleh nyeri epigastrium (Wijaya dan Putri, 2014).

Sekresi mukus tersebut berlanjut, tekanan akan terus meningkat hal tersebut akan menyebabkan obstruksi vena, edema bertambah dan bakteri akan menembus dinding apendiks. Peradangan yang timbul meluas dan mengenai peritoneum setempat sehingga menimbulkan nyeri di abdomen kanan bawah, keadaan ini disebut dengan apendisitis sukratif akut. Aliran arteri terganggu akan terjadi infark dinding apendiks yang diikuti dengan gangrene stadium ini disebut dengan apendisitis gangrenosa. Bila dinding yang telah rapuh ini pecah akan terjadi apendisitis perforasi (Wijaya dan Putri, 2014).

Semua proses diatas berjalan lambat, omentum dan usus yang berdekatan akan bergerak ke arah apendiks hingga timbul suatu massa lokal yang disebut infiltrate apendikularis, peradangan apendiks tersebut dapat menjadi abses. Anak-anak karena omentum lebih pendek dan apendiks lebih panjang, dinding apendik lebih tipis, keadaan tersebut ditambah dengan daya tahan tubuh yang masih kurang memudahkan terjadinya perforasi, sedangkan pada orang tua perforasi mudah terjadi karena adanya gangguan pembuluh darah (Wijaya dan Putri, 2014).

Tidak semua apendisitis mengalami perforasi. Namun, perforasi merupakan komplikasi yang paling dikhawatirkan karena dapat menyebabkan terjadinya peritonitis dan berakhir pada sepsis. Keadaan yang berbeda tersebut menyebabkan kemungkinan terjadinya variasi dalam penatalaksanaan apendisitis. Apendisitis yang ringan dapat diatasi dengan pemberian terapi konservatif dengan menggunakan antibiotik. Sedangkan apendisitis yang disertai adanya komplikasi, terutama perforasi, membutuhkan tindakan apendektomi segera (Alhaz dkk, 2020).

## **6. Manifestasi klinis**

Apendisitis akut sering tampil dengan gejala yang khas yang didasari oleh radang mendadak umbai cacing yang memberikan tanda setempat. Nyeri kuadran bawah terasa dan biasanya disertai oleh demam ringan, mual, muntah dan hilangnya nafsu makan. Pada apendiks yang terinflamasi, nyeri tekan dapat dirasakan pada kuadran kanan bawah pada titik Mc Burney yang berada antara umbilikus dan spinal iliaka superior anterior. Derajat nyeri tekan, spasme otot dan apakah terdapat konstipasi atau diare tidak tergantung pada beratnya infeksi dan lokasi apendiks. Bila apendiks melingkar di belakang sekum, nyeri dan nyeri tekan terasa di daerah lumbal. Bila ujungnya ada pada pelvis, tanda-tanda ini dapat diketahui hanya pada pemeriksaan rektal. Nyeri pada defekasi menunjukkan ujung apendiks berada dekat rektum. Nyeri pada saat berkemih menunjukkan bahwa ujung apendiks dekat dengan kandung kemih atau ureter. Adanya kekakuan pada bagian bawah otot rektus kanan dapat terjadi. Tanda rovsing dapat timbul dengan melakukan palpasi kuadran bawah kiri yang secara paradoksial menyebabkan nyeri yang terasa di kuadran kanan bawah.

Apabila apendiks telah ruptur, nyeri menjadi menyebar. Distensi abdomen terjadi akibat ileus paralitik dan kondisi pasien memburuk (Safitri *et al.*, 2023).

## 7. Pemeriksaan penunjang

### a. Laboratorium

Ditemukan leukositosis  $10.000 - 18.000/\text{mm}^3$ , kadang-kadang dengan pergeseran ke kiri leukositosis lebih dari  $18.000/\text{mm}^3$  disertai keluhan atau gejala apendisitis lebih dari empat jam mencurigakan perforasi sehingga diduga bahwa tingginya leukositosis sebanding dengan hebatnya peradangan (Wijaya dan Putri, 2014).

### b. Radiologi

Pemeriksaan radiologi akan sangat berguna pada kasus atipikal. Pada 55% kasus apendisitis stadium awal akan ditemukan gambaran foto polos abdomen yang abnormal, gambaran yang lebih spesifik adanya masa jaringan lunak di perut kanan bawah dan mengandung gelembung-gelembung udara. Selain itu, gambaran radiologi yang ditemukan adanya *fekalit*, pemeriksaan barium enema dapat juga dipakai pada kasus-kasus tertentu cara ini sangat bermanfaat dalam menentukan lokasi sakum pada kasus "*Bizar*". Pemeriksaan radiologi X-ray dan USG menunjukkan densitas pada kuadran kanan bawah atau tingkat aliran udara setempat (Wijaya dan Putri, 2014).

### c. Pemeriksaan penunjang lainnya

- 1) Pada *copy fluorossekum* dan ileum terminasi tampak *irritable*.
- 2) Pemeriksaan colok dubur: menyebabkan nyeri bila di daerah infeksi, bisa dicapai dengan jari telunjuk.
- 3) Uji *psaos* dan uji *abturator* (Wijaya dan Putri, 2014).

## **8. Penatalaksanaan**

Dalam 8 – 12 jam setelah timbulnya keluhan, tanda dan gejala apendisitis seringkali belum jelas, dalam keadaan ini observasi ketat perlu dilakukan. Pasien diminta melakukan tirah baring dan dipuasakan. Laksatif tidak boleh diberikan bila dicurigai adanya apendisitis ataupun peritonitis lainnya. Pemeriksaan abdomen dan rektal serta pemeriksaan darah (leukosit dan hitung jenis) diulang secara periodic, foto abdomen dan toraks tegak dilakukan untuk mencari kemungkinan adanya penyulit lain. Pada kebanyakan kasus, diagnosis ditegakkan dengan lokalisasi nyeri di daerah kanan bawah dalam 12 jam setelah timbulnya keluhan (Wijaya dan Putri, 2014).

Apendisitis tanpa komplikasi biasanya tidak perlu diberikan antibiotik, kecuali apendisitis ganggrenosa atau apendisitis perforasi. Penundaan tindak bedah sambil memberikan antibiotik dapat mengakibatkan abses atau perforasi (Wijaya dan Putri, 2014).

Pembedahan diindikasikan bila diagnose apendisitis telah ditegakkan. Antibiotik dan cairan IV diberikan serta pasien diminta untuk membatasi aktivitas fisik sampai pembedahan dilakukan. Analgetik dapat diberikan setelah diagnose ditegakkan. Apendiktomi (pembedahan untuk mengangkat apendiks) dilakukan sesegera mungkin untuk menurunkan risiko perforasi. Apendiktomi dapat dilakukan dibawah anestesi umum atau spinal, secara terbuka ataupun dengan cara laparoscopi yang merupakan metode terbaru yang sangat efektif. Bila apendiktomi terbuka, insisi McBurney banyak dipilih oleh para ahli bedah. Pada pasien yang diagnosanya tidak jelas sebaiknya dilakukan observasi terlebih dahulu. Pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi bisa

dilakukan bila dalam observasi masih terdapat keraguan. Bila terdapat laparoskop, tindakan laparoskopi diagnostik pada kasus meragukan dapat segera dilakukan untuk menentukan akan dilakukan operasi atau tidak (Safitri et al., 2023).

Tindakan laparotomi apendiktomi merupakan tindakan konvensional dengan membuka dinding abdomen. Tindakan ini juga digunakan untuk melihat apakah ada komplikasi pada jaringan apendiks maupun sekitar apendiks. Tindakan laparotomi dilakukan dengan membuang apendiks yang terinfeksi melalui suatu insisi di region kanan bawah perut dengan lebar insisi sekitar 2 hingga 3 inci. Setelah menemukan apendiks yang terinfeksi, apendiks dipotong dan dikeluarkan dari perut (Farizal, 2016).

## **9. Komplikasi**

Komplikasi yang paling sering terjadi pada apendisitis adalah (Wijaya dan Putri, 2014):

### **a. Perforasi**

Perforasi jarang timbul dalam 12 jam pertama sejak awal sakit, tetapi insiden meningkat tajam sesudah 24 jam. Perforasi terjadi 70% pada kasus dengan peningkatan suhu  $39,5^{\circ}\text{C}$  tampak toksik, nyeri tekan seluruh perut dan leukositosis meningkat akibat perforasi dan pembentukan abses.

### **b. Peritonitis**

Peritonitis adalah tromboflebitis septik pada sistem vena porta ditandai dengan panas tinggi  $39^{\circ} - 40^{\circ}\text{C}$  menggigil dan ikterus merupakan penyakit yang relatif jarang.



- 1) Tromboflebitis supuratif dari sistem vena porta, jarang terjadi tetapi merupakan komplikasi letal.
- 2) Abses subfrenikus dan fokal sepsis intraabdominal lain.
- 3) Obstruksi intestinal juga dapat terjadi akibat perlengketan.

## **B. Konsep Nyeri Akut pada Pasien Post Operasi Laparatomi Apendisitis**

### **1. Definisi nyeri**

Nyeri adalah pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan sehubungan dengan adanya atau berpotensi terjadinya kerusakan jaringan atau tergambarkan seperti ada kerusakan. Nyeri melibatkan aspek persepsi subyektif sehingga nyeri merupakan apa yang dilaporkan oleh pasien (Musba dkk, 2019).

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi segera setelah adanya kerusakan atau berpotensi untuk mengalami kerusakan dan dimulai dengan terjadi rangsangan pada reseptor nyeri. Contoh nyeri akut seperti nyeri pasca bedah, nyeri pada trauma atau nyeri pada luka bakar (Musba dkk, 2019).

Nyeri akut merupakan 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 (PPNI, 2016).

### **2. Penyebab nyeri akut**

- a. Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma)
- b. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)

- c. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) (PPNI, 2016).

### **3. Gejala dan tanda nyeri akut**

- a. Gejala dan tanda mayor

- 1) Subjektif :

- a) Mengeluh nyeri

- 2) Objektif :

- a) Tampak meringis

- b) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)

- c) Gelisah

- d) Frekuensi nadi meningkat

- e) Sulit tidur

- b. Gejala dan tanda minor

- 1) Subjektif : -

- 2) Objektif :

- a) Tekanan darah meningkat

- b) Pola napas berubah

- c) Nafsu makan berubah

- d) Proses berpikir terganggu

- e) Menarik diri

- f) Berfokus pada diri sendiri

- g) Diaforesis

#### **4. Neurofisiologi nyeri**

Sistem saraf perifer memiliki dua jenis neuron, yaitu sensorik dan motorik. Pengalaman nyeri meliputi stimulasi sensorik dan persepsi. Stimulasi nyeri dihasilkan dan dipindahkan melalui neuron sensorik, diterima di dalam sistem saraf pusat, dan direspons melalui neuron motorik. Koneksi atau sinaps terjadi dalam medulla spinalis dan kembali ke dalam otak, tempat interpretasi stimulus yang menimbulkan nyeri direspons. Stimulus nyeri dapat menyebabkan respons refleks segera yang menghasilkan kesadaran akan nyeri (LeMone dkk, 2018).

#### **5. Teori nyeri**

Beberapa teori menjelaskan respons terhadap nyeri dan berbagai pengalaman individu terhadap nyeri. Makna atau persepsi nyeri dapat dimodifikasi melalui pengalaman masa lalu, motivasi, perhatian, saran, kepribadian, dan budaya. Teori spesifitas dan pola menjelaskan impuls saraf berbagai intensitas diakhiri di pusat nyeri di otak depan. Teori ini memberikan penjelasan mengenai dasar neurofisiologis nyeri. Selanjutnya, pada tahun 1965, Melzack dan Wall mengeluarkan teori kontrol gerbang (*gate control theory*). Menurut teori ini, aktivasi diameter besar, serat pemicu yang lebih cepat oleh stimulus taktil (mis. memijat siku setelah memukul benda tajam) mengaktifasi mekanisme gerbang yang kemudian menghambat impuls dari serat nyeri yang lebih kecil. Mekanisme ini diyakini ada pada level medulla spinalis yang terdiri dari beberapa bagian (LeMone dkk, 2018).

Penelitian yang berkelanjutan menunjukkan bahwa kontrol dan modulasi nyeri jauh lebih kompleks dibandingkan penjelasan mengenai teori kontrol gerbang, yang berperan sebagai dasar untuk riset lebih lanjut tentang sistem

taktil pemodulasi nyeri yang saat ini diketahui ditransmisikan melalui serat berdiameter besar dan kecil, dan interaksi di antara neuron sensorik yang diketahui terjadi pada berbagai tingkat sistem saraf pusat. Melzack mengembangkan teori nyeri neuromatriks secara berurutan untuk mengintegrasikan faktor budaya dan genetik dengan fungsi neurofisiologis dasar. Teori ini sesuai, tetapi lebih kompleks dibanding teori kontrol gerbang. Berdasarkan teori neuromatriks, otak berisi neuromatriks dari tubuh yang mendistribusikan jaringan neuron secara luas yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan pengalaman sensorik. Neuromatriks mengintegrasikan berbagai sumber input selain stimulus nyeri dan sentuhan. Pengalaman nyeri bagi individu dipengaruhi oleh input dari sistem sensorik lain yang membantu menginterpretasikan stimulus (mis. melihat luka); faktor-faktor seperti perhatian, harapan, kepribadian, dan budaya; sistem modulasi nyeri utama; dan komponen sistem regulasi stress (LeMone dkk, 2018).

Salah satu teori nyeri yang benar-benar signifikan dalam istilah klinis menjelaskan efek sensibilitas sistem saraf pusat dan perifer terhadap stimulus nyeri. Berdasarkan teori ini, tanda penyebab nyeri membuat rangkaian perubahan pada sistem saraf yang meningkatkan responsivitas neuron perifer dan sentral. Perubahan tersebut pada akhirnya meningkatkan respons terhadap tanda nyeri selanjutnya dan menguatkan rasa nyeri. Studi tentang prosedur penimbal nyeri yang dilakukan pada bayi menunjukkan bahwa mereka yang mendapatkan analgesia mengalami penurunan sensitivitas terhadap kejadian penimbal nyeri yang akan datang, sedangkan mereka yang tidak mendapatkan analgesia mengalami sensitivitas yang lebih besar (LeMone dkk, 2018).

Sensibilitas terjadi akibat serangan nosiseptif dan inflamasi sehingga mengakibatkan cedera atau membutuhkan tindakan insisi. Pada orang dewasa, teori ini menunjukkan nilai pencegahan sensibilitas dan penanganan nyeri yang dirasakan dengan berbagai terapi modalitas nyeri. Anestesi lokal dan regional digunakan dengan dikombinasikan bersama anestesi sentral sebelum tindakan insisi untuk mengurangi sensibilitas alur ini sebagai akibat dari penurunan konsumsi morfin intravena yang sangat banyak dengan menggunakan PCA dalam lima hari setelah pembedahan (LeMone dkk, 2018).

## **6. Fisiologi nyeri**

Reseptor saraf untuk nyeri disebut nosiseptor. Ujung saraf bebas ini bergelombang melalui seluruh jaringan tubuh kecuali otak. Nosiseptor merupakan beberapa bagian yang utama pada kulit dan otot. Nyeri terjadi ketika jaringan yang mengandung nosiseptor dicerai. Intensitas dan durasi stimulus menentukan sensasi. Stimulus yang intens dan berlangsung lama menghasilkan nyeri yang lebih hebat dibandingkan stimulasi yang singkat dan ringan (LeMone dkk, 2018).

Nosiseptor merespons terhadap beberapa jenis stimulus berbahaya yang berbeda; mekanik, kimia, atau termal. Beberapa nosiseptor hanya merespons terhadap satu jenis stimulus tunggal, sedangkan nosiseptor yang lain merespons terhadap ketiga jenis stimulus. Persepsi nyeri pada bagian tubuh yang berbeda dipengaruhi oleh variasi sensitivitas ini terhadap jenis stimulus dan didistribusi nosiseptor pada berbagai jaringan (LeMone dkk, 2018).

Trauma jaringan, inflamasi, dan iskemia cenderung mengeluarkan sejumlah biokimia. Biokimia ini memiliki beberapa efek. Zat kimia ini seperti

bradykinin, histamin, serotonin, dan ion kalium merangsang nosiseptor secara langsung, dan menghasilkan nyeri. Zat kimia ini dan zat lainnya (seperti ATP dan prostaglandin) juga merangsang nosiseptor, meningkatkan respons nyeri dan menyebabkan stimulus yang normalnya tidak berbahaya (seperti sentuhan) diterima sebagai nyeri. Mediator kimia juga diterima bekerja untuk memicu inflamasi, yang akhirnya menyebabkan pengeluaran zat kimia tambahan yang menstimulasi reseptor nyeri. Selanjutnya, yang disebut dengan nosiseptor *silent* (mis. reseptor sensori pada usus yang normalnya tidak merespons stimulus mekanik atau termal) dapat menjadi sensitif terhadap stimulus mekanik karena adanya mediator inflamasi sehingga menyebabkan nyeri yang parah dan melemahkan serta nyeri tekan (LeMone dkk, 2018).

## **7. Jaras nyeri**

a. Stimulus berbahaya diterjemahkan oleh nosiseptor ke dalam tindakan yang potensial yang kemudian ditransmisikan melalui A-delta (A- $\delta$ ) dan bahkan serat saraf C yang lebih kecil ke medulla spinalis. Serat A- $\delta$  termielin dan memindahkan impuls secara cepat. Serat ini menghasilkan sesuatu yang disebut dengan nyeri cepat atau nyeri awal. Sensasi nyeri yang tajam dan mudah dirasakan, nyeri tersebut seperti nyeri yang disebabkan oleh terpotong, kejutan listrik, atau dampak pukulan. Serat A- $\delta$  berkaitan dengan nyeri akut dari cedera mekanik atau termal. Serat C tidak termielin sehingga transmisi impuls nyeri menjadi lebih lambat. Nyeri yang ditransmisikan oleh serat C dapat dijelaskan sebagai nyeri gelombang lambat atau nyeri kedua karena nyeri ini lebih lambat terjadi dan berakhir lebih lama. Nyeri ini lebih sering dicetuskan oleh stimulus kimia atau stimulus mekanik atau termal yang

menetap. Nyeri akibat struktur tubuh dalam (seperti otot dan visera) sebagian besar ditransmisikan oleh serabut C, menghasilkan luka bakar yang menyebar atau sensasi yang sakit. Serat C dikaitkan dengan nyeri kronis. Serat A- $\delta$  dan C berhubungan dengan sebagian besar cedera. Misalnya, jika individu memukul siku, serat A- $\delta$  mentransmisikan stimulus nyeri ini dalam 0,1 detik dan sebenarnya dapat memicu penarikan kembali refleks dari stimulus sebelum nyeri dirasakan. Individu merasakan nyeri tersebut sebagai sensasi yang hebat, terlokalisasi dan tajam. Satu detik atau lebih setelah pukulan, individu mengalami sensasi impuls nyeri yang lebih tumpul, sakit, dan menjalar yang dibawa oleh serat C (LeMone dkk, 2018).

b. Neuron sensori memasuki medulla spinalis melalui radiks dorsalis dan berakhir di kornu dorsalis dari medulla spinalis. Ini merupakan sinaps bersama dengan neuron spinal (atau rangkaian kedua) yang mentransmisikan sinyal nyeri ke otak. Beberapa neurotransmiter kimia, termasuk glutamate, norepinefrin, dan substansi P, membawa sinyal nyeri dari neuron sensori ke neuron spinal. Setiap neuron berhubungan dengan banyak neuron spinal, dan setiap neuron spinal mendapatkan input dari banyak neuron perifer. Neuron spinal mentransmisikan impuls melalui akson yang melintasi saluran spinotalamus (LeMone dkk, 2018).

c. Impuls naik ke saluran spinotalamik dan melalui medulla spinalis serta otak tengah menuju thalamus.

d. Dari thalamus, sinyal nyeri didistribusikan melalui neuron rangkaian ketiga ke beberapa area korteks serebral. Area somatosensori korteks serebral melokalisasi nyeri dan menginterpretasikan intensitas kualitasnya. Neuron

thalamus lainnya mencapai area lobus frontal, menghasilkan respons emosional dan autonomic terhadap stimulus nyeri. Sinyal nyeri pada area ini dapat mengaktivasi respons “*fight* atau *flight*” (melawan atau menghindar), respons stress, dan perubahan kardiovaskuler. Impuls yang berbahaya menjadi nyeri ketika sensasi mencapai tingkat kesadaran dan diterima serta dievaluasi oleh individu yang mengalami sensasi (LeMone dkk, 2018).

## **8. Klasifikasi nyeri**

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasar durasi waktu, etiologi, dan intensitas. Klasifikasi nyeri seringkali diperlukan untuk menentukan pemberian terapi yang tepat (Pinzon, 2016).

### **a. Berdasarkan durasi (waktu terjadinya)**

#### **1) Nyeri akut**

Nyeri akut di definisikan sebagai nyeri yang dirasakan seseorang selama beberapa detik sampai dengan 6 (enam) bulan. Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba, umumnya berkaitan dengan cedera spesifik, jika ada kerusakan maka berlangsung tidak lama dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan proses penyembuhan. Beberapa pustaka lain menyebutkan nyeri akut adalah bila < 12 minggu. Nyeri antara 6-12 minggu adalah nyeri sub akut. Nyeri diatas 12 minggu adalah nyeri kronis (Pinzon, 2016).

Nyeri akut memiliki awitan mendadak, biasanya membuat diri menjadi terbatas dan terlokalisasi. Penyebab nyeri akut umumnya dapat diidentifikasi (“Saya tersandung dan pergelangan kaki saya terkilir; sekarang sakit sekali”). Awitan biasanya mendadak, paling sering terjadi akibat cedera jaringan karena



trauma, pembedahan, atau inflamasi. Nyeri biasanya tajam dan terlokalisasi, meskipun dapat menjalar. Penyembuhan jaringan mengurangi nyeri (LeMone dkk, 2018).

Nyeri akut memperingatkan cedera aktual atau potensial terhadap jaringan. Sebagai stressor, nyeri ini memulai respons stress autonomik *fight or flight*. Respon fisik yang khas meliputi takikardia, pernapasan yang cepat dan dangkal, peningkatan tekanan darah, dilatasi pupil, berkeringat, dan pucat. Nyeri disertai dengan mual dan muntah. Spasme otot refleks sekunder dapat terjadi, meningkatkan nyeri. Individu yang mengalami nyeri akut merespons ancaman ini dengan ansietas dan ketakutan. Respons psikologis ini lebih lanjut dapat meningkatkan respons fisik terhadap nyeri akut (LeMone dkk, 2018).

Adapun hubungan patofisiologi nyeri akut dan manifestasi yang berhubungan sebagai berikut (LeMone dkk, 2018):

- a) Manifestasi nyeri terlokalisasi, tajam, dan terbakar. Patofisiologi yang berkaitan yaitu nosiseptor mentransmisikan stimulus nyeri di sepanjang serat A- $\delta$  bermielin ke medulla spinalis, yaitu nosiseptor berjalan melalui saluran neospinotalamus ke thalamus. Dari thalamus, stimulus didistribusikan ke korteks somatosensori (persepsi dan interpretasi), sistem limbik (respons emosional terhadap nyeri), dan pusat batang otak (respons sistem saraf autonom).
- b) Manifestasi nyeri menyebar, tumpul, dan sakit. Patofisiologi yang berkaitan yaitu transmisi stimulus nosiseptif di sepanjang serat C tidak bermielin ke medulla spinalis dan kemudian menuju ke thalamus melalui

alur paleospinotalamus. Stimulus didistribusikan dari thalamus ke korteks somatosensori, sistem limbik, dan pusat batang otak.

- c) Manifestasi peningkatan frekuensi jantung, volume sekuncup, dan tekanan darah; dilatasi pupil. Patofisiologi yang berkaitan yaitu aktivasi sistem saraf simpatik dengan mengeluarkan katekolamin, yang menstimulasi reseptor di pembuluh darah dan jantung.
- d) Manifestasi mual, muntah. Patofisiologi yang berkaitan yaitu sistem saraf simpatik teraktivasi karena penurunan aliran darah ke usus, dengan penurunan sekresi asam lambung dan motilitas usus: nyeri, ansietas menyebabkan stimulasi pada pusat muntah.
- e) Manifestasi ketegangan otot. Patofisiologi yang berkaitan yaitu respons perlindungan dimulai oleh pusat otak tertinggi untuk mengurangi nosiseptor.
- f) Manifestasi ansietas, ketakutan. Patofisiologi yang berkaitan yaitu respons emosional terhadap stimulus nyeri ditimbulkan oleh sistem limbik.

## 2) Nyeri kronis

Nyeri kronis sering didefinisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama 6 (enam) bulan atau lebih. Nyeri kronis bersifat konstan atau intermiten yang menetap sepanjang satu periode waktu. Nyeri kronis dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya (Pinzon, 2016).

b. Berdasarkan etiologi (penyebab timbulnya nyeri)

1) Nyeri nosiseptik

Nyeri yang terjadi karena adanya rangsangan/stimulus mekanis ke nosiseptor. Nosiseptor adalah saraf aferen primer yang berfungsi untuk menerima dan menyalurkan rangsang nyeri. Ujung-ujung saraf bebas nosiseptor berfungsi sebagai saraf yang peka terhadap rangsangan mekanis, kimia, suhu, listrik yang menimbulkan nyeri. Nosiseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka, dan sendi (Pinzon, 2016).

2) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung lama dan sulit untuk diterapi. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah nyeri pasca herpes dan nyeri neuropatik diabetika (Pinzon, 2016).

3) Nyeri inflamatorik

Nyeri inflamatorik merupakan nyeri yang timbul akibat adanya proses inflamasi. Nyeri inflamatorik kadang dimasukkan dalam klasifikasi nyeri nosiseptif. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah osteoarthritis (Pinzon, 2016).

4) Nyeri campuran

Nyeri campuran merupakan nyeri yang etiologinya tidak jelas antara nosiseptif maupun neuropatik atau nyeri memang timbul akibat rangsangan pada nosiseptor maupun neuropatik. Salah satu bentuk yang umum dijumpai

adalah nyeri punggung bawah dan ischialgia akibat HNP (Hernia Nukleus Pulposus) (Pinzon, 2016).

c. Berdasarkan intensitasnya (berat ringannya)

1) Tidak nyeri

Kondisi dimana seseorang tidak mengeluhkan adanya rasa nyeri atau disebut juga bahwa seseorang terbebas dari rasa nyeri (Pinzon, 2016).

2) Nyeri ringan

Seseorang merasakan nyeri dalam intensitas rendah. Pada nyeri ringan seseorang masih bisa melakukan komunikasi dengan baik, masih bisa melakukan aktivitas seperti biasa dan tidak terganggu kegiatannya (Pinzon, 2016).

3) Nyeri sedang

Rasa nyeri seseorang dalam intensitas yang lebih berat. Biasanya mulai menimbulkan respon nyeri sedang akan mulai mengganggu aktivitas seseorang (Pinzon, 2016).

4) Nyeri berat

Nyeri berat/ hebat merupakan nyeri yang dirasakan berat oleh pasien dan membuat pasien tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasa, bahkan akan terganggu secara psikologis dimana orang akan merasa marah dan tidak mampu untuk mengendalikan diri (Pinzon, 2016).

d. Berdasarkan lokasi (tempat terasa nyeri)

1) Nyeri somatik

Nyeri somatik merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan terhadap nosiseptor baik superfisial maupun dalam. Nyeri somatik superfisial

merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan atau stimulasi nosiseptor di dalam kulit atau jaringan sub kutan dan mukosa yang mendasarinya. Hal ini ditandai dengan adanya sensasi/ rasa berdenyut, panas atau tertusuk, dan mungkin berkaitan dengan rasa nyeri yang disebabkan oleh stimulus yang secara normal tidak mengakibatkan nyeri (misalnya allodinia), dan hiperalgesia. Jenis nyeri ini biasanya konstan dan jelas lokasinya. Nyeri superfisial biasanya terjadi sebagai respon terhadap luka terpotong, luka gores dan luka bakar superfisial.

Nyeri somatik dalam diakibatkan oleh jejas pada struktur dinding tubuh (misalnya otot rangka/skelet). Berlawanan dengan nyeri tumpul linu yang berkaitan dengan organ dalam, nyeri somatis dapat diketahui di mana lokasi persisnya pada tubuh, namun beberapa menyebar ke daerah sekitarnya. Nyeri pasca bedah memiliki komponen nyeri somatis dalam karena trauma dan jejas pada otot rangka (Pinzon, 2016).

## 2) Nyeri visceral

Nyeri visceral merupakan nyeri yang timbul karena adanya jejas pada organ dengan saraf simpatis. Nyeri ini dapat disebabkan oleh distensi abnormal atau kontraksi pada dinding otot polos, tarikan cepat kapsul yang menyelimuti suatu organ (misalnya hati), iskemi otot skelet, iritasi serosa atau mukosa, pembengkakan atau pemelintiran jaringan yang berlekatan dengan organ-organ ke ruang peritoneal, dan nekrosis jaringan. Biasanya terasa sebagai nyeri yang dalam, tumpul, linu, tertarik, diperas atau ditekan. Termasuk dalam kelompok ini adalah nyeri alih (*referred pain*) (Pinzon, 2016).

## 9. Pengkajian nyeri

Pengkajian yang sistematis akan menilai berbagai parameter yaitu lokasi nyeri, dampak nyeri pada aktivitas, intensitas nyeri saat istirahat atau beraktivitas, obat yang dipakai, faktor-faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, kualitas nyeri (seperti terbakar, kencang, panas atau tersengat listrik), adanya penjaran atau tidak, intensitas nyeri, dan waktu munculnya nyeri (Pinzon, 2016).

Isi dari pengkajian awal nyeri adalah mencakup hal-hal berikut :

a. *Palliative/ provoking* (P)

Merupakan informasi tentang penyebab nyeri dan apa yang menyebabkan nyeri semakin berat dirasakan pasien.

b. *Quality* (Q)

Merupakan kualitas nyeri yang dirasakan pasien atau seperti apa (bagaimana) nyeri dirasakan oleh pasien, seperti seperti tertusuk, panas, terbakar, tertindih dan sebagainya.

c. *Region/radiation* (R)

Merupakan lokasi dimana nyeri dirasakan oleh pasien dan jika terasa menyebar maka ke arah mana penyebaran rasa nyeri itu dirasakan.

d. *Severity* (S)

Merupakan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Biasanya menggunakan skala dan derajat nyeri.

e. *Timet (T)*

Merupakan informasi tentang waktu terjadinya nyeri, kapan nyeri mulai timbul, seberapa sering nyeri dirasakan, apakah tiba-tiba atau bertahap. Nyeri bisa dirasakan tiba-tiba dan terus menerus.

Pengkajian nyeri dilakukan dengan alat ukur yang terstandar dan telah divalidasi sebelumnya, misalnya untuk mengukur intensitas nyeri dapat digunakan VAS (*Visual Analogue Scale*), NRS (*Numeric Rating Scale*), *verbal scale*, *faces scale*, atau skala perilaku. Pengkajian nyeri yang baik harus mengukur pula dampak nyeri dan kontribusi faktor psikososial. Pada sebagian besar kasus nyeri, pengkajian nyeri yang baik akan menghasilkan tiga kesimpulan, yaitu (1) nyeri akut atau nyeri kronik, (2) nyeri nosiseptor, nyeri neuropatik, atau nyeri campuran, dan (3) nyeri intensitas ringan/sedang/berat (Pinzon, 2016).

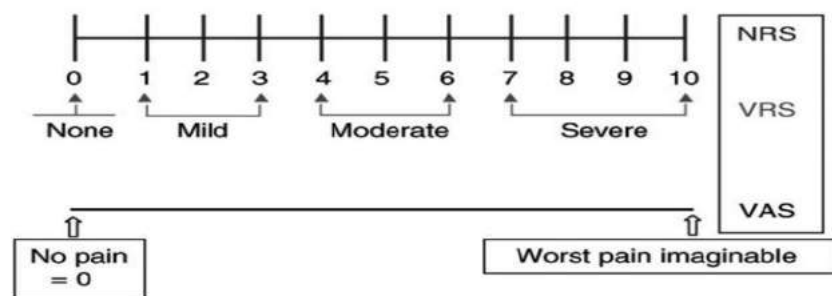
#### **10. Pengkajian skala nyeri akut pasca operasi**

Nyeri pasca operasi harus dinilai dan diberi tatalaksana yang adekuat. Penatalaksanaan nyeri pasca operasi yang tidak adekuat dapat mengakibatkan peningkatan derajat nyeri, kecemasan, gangguan mobilisasi, gangguan tidur, dan distress emosional. Pengkajian nyeri adekuat diperlukan untuk dasar pemberian tatalaksana nyeri pasca operasi yang adekuat.

Pengkajian nyeri pasca operasi sama dengan nyeri pada umumnya, yaitu mencari informasi tentang lokasi, intensitas, kualitas nyeri, onset, durasi, variabilitas serangan nyeri, faktor-faktor yang memperingan atau memperberat rasa nyeri, dan dampak nyeri (seperti gangguan tidur, aktivitas, dan pekerjaan). Pada pengkajian nyeri diperlukan pula diskusi dengan pasien tentang pilihan

tindakan untuk mengurangi nyeri dan evaluasi terhadap hasil pengobatan dan efek samping (Pinzon, 2016).

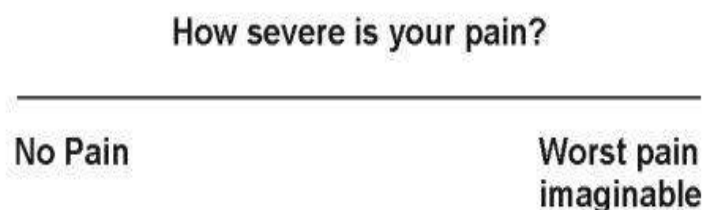
Pengukuran intensitas nyeri adalah pengkajian yang paling umum dilakukan pada kondisi pasca operasi. Perangkat pengkajian nyeri unidimensional yang dapat dipilih adalah *verbal rating scale*, *pain intensity scale*, *visual analogue scale*, *verbal analogue scale*, dan *numerical rating scale*.



Gambar 1. *Visual Analogue Scale*, *Verbal Rating Scale*, dan *Numeric Rating Scale*.

Pemilihan skala nyeri untuk pengkajian intensitas nyeri pasca operasi tergantung pada beberapa hal, yaitu kemudahan pengukuran dan waktu yang diperlukan, mampu menggambarkan secara akurat keparahan nyeri, dapat dipakai sebagai pembanding untuk evaluasi hasil terapi, dan dapat dihitung persentase pengukuran nyerinya untuk tujuan penelitian (Pinzon, 2016).

a. *Visual Analogue Scale* (VAS)



Gambar 2. *Visual Analogue Scale*



*Visual Analogue Scale* adalah skala unidimensional yang mengukur intensitas nyeri. Penggunaannya sangat banyak dalam praktek klinik dan penelitian. *Visual Analogue Scale* adalah skala kontinyu horisontal atau vertikal yang pada umumnya memiliki panjang 10 cm (100 mm) dengan dua kubu ekstrim, yaitu 0 adalah tidak nyeri dan 100 mm adalah nyeri paling hebat yang bisa dibayangkan. Nilai VAS diisi sendiri oleh pasien. Pemeriksa meminta pasien untuk menunjuk satu titik di garis antara titik 0 dan 100. Pemeriksa mengukur jarak dari titik yang ditunjuk oleh pasien dari titik nol (Pinzon, 2016).

Skala VAS dinilai dengan media pensil dan kertas, sehingga tidak dapat dilakukan secara verbal atau melalui saluran telepon. Pengukuran nilai VAS tidak memerlukan pelatihan khusus yang sama. Bila kertas yang menggambarkan skala nyeri ini diperbanyak dengan foto kopi, maka harus diperhatikan bahwa panjang garis tidak berubah. Kajian terhadap penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa skor VAS horisontal sedikit lebih rendah daripada skor VAS vertikal bila dikerjakan pada orang yang sama. Pada kasus dengan evaluasi berkala, maka cara pengukuran VAS harus konsisten untuk setiap waktunya. Nilai VAS dikelompokkan menjadi nyeri intensitas ringan (0-44 mm), nyeri intensitas sedang (45-74 mm), dan nyeri intensitas berat (75-100 mm) (Pinzon, 2016).

Nilai VAS diadopsi pada awalnya dari bidang psikologi. Nilai VAS digunakan secara luas dengan reliabilitas yang baik. Kajian terdahulu menunjukkan bahwa VAS memiliki kemampuan yang baik untuk menilai pengurangan nyeri pasca terapi analgesia (Pinzon, 2016).

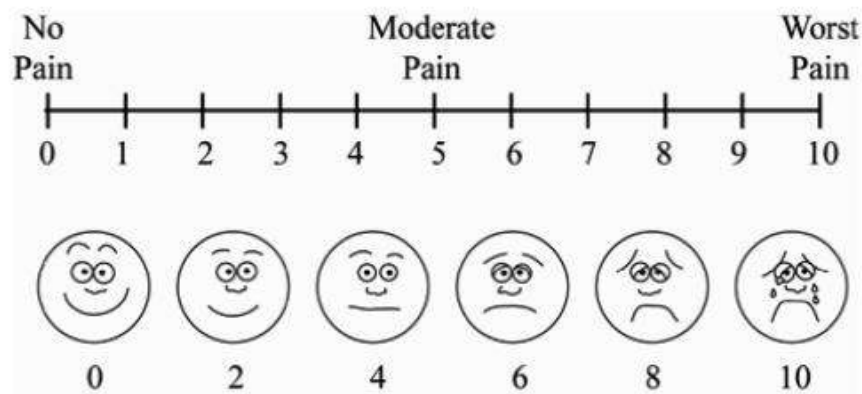
b. *Numeric Rating Scale (NRS)*

*Numeric Rating Scale (NRS)* adalah perangkat yang umum dipakai untuk proses pengukuran intensitas dan derajat nyeri pasien dengan menggunakan angka-angka tertentu. Semakin besar angka yang ditunjukkan pasien berarti semakin berat pula nyeri yang dirasakan pasien. NRS dilakukan pada pasien yang bisa bekerja sama dengan petugas kesehatan. Biasanya dipakai untuk pasien dewasa dan sadar (bisa diajak bekerja sama) tetapi tidak menutup kemungkinan digunakan pada anak lebih dari tiga tahun dan mampu untuk bekerja sama (Pinzon, 2016).

Skala NRS adalah skala unidimensional yang mengukur intensitas nyeri. Skala NRS adalah versi angka dari VAS yang menggambarkan 0-10 dalam skala nyeri. Pada umumnya dalam bentuk garis. Skala untuk NRS adalah skala numerik tunggal berisi 10 nilai, yaitu 0 adalah tidak nyeri dan 10 adalah nyeri berat. Nilai NRS bisa digunakan untuk evaluasi nyeri, dan pada umumnya pengukuran kedua tidak lebih dari 24 jam pasca pengukuran pertama (Pinzon, 2016).

Dari hasil pengukuran derajat dan intensitas nyeri dengan menggunakan NRS ini akan didapat kesimpulan data : 0 : tidak nyeri, 1-3 : nyeri ringan, 4-6: nyeri sedang, dan 7-10 : nyeri hebat. Pada umumnya pengkajian intensitas dan derajat nyeri dengan NRS digunakan bersamaan dengan FPS.

Nilai NRS dapat diperoleh dalam waktu kurang dari 1 menit dan dapat dikerjakan dengan sangat mudah. Nilai NRS memiliki reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan untuk evaluasi pasca terapi nyeri (Pinzon, 2016).



Gambar 3. Korelasi NRS dan *Faces Pain Rating Scale Revised*

c. Skala wajah

*Faces Pain Scale* (FPS) atau *Wong Baker Faces Pain Scale* merupakan suatu proses pengukuran intensitas nyeri pasien dengan memperhatikan ekspresi wajah pasien saat mengeluh nyeri. Dengan menggunakan gambar wajah yang dipakai sebagai panduan untuk menilai nyeri maka bisa ditentukan skala nyeri pasien (Pinzon, 2016).

Pada populasi anak-anak dapat digunakan skala wajah bayang berisi 6 wajah. Urutan wajah tersebut menggambarkan 0 : tidak sakit (wajah senang) sampai dengan angka 10 : nyeri hebat yang dapat dibayangkan (wajah menangis) (Pinzon, 2016).

Skala nyeri wajah dapat diukur dalam bentuk revisi yang menggambarkan skala 0-10 dengan 6 wajah. Hal ini untuk membuat konsisten dengan pengukuran VAS dan NRS. Nilai skala untuk 6 wajah tersebut adalah 0-2-4-6-8-10. Dari hasil pengukuran derajat dan intensitas nyeri dengan menggunakan FPS (*Wong Baker Pain Scale*) ini akan didapat kesimpulan data : 0: tidak ada nyeri, 2: nyeri ringan, 4-6: nyeri sedang, 8-10: nyeri berat (Pinzon, 2016).

## **11. Penatalaksanaan nyeri akut**

Kontrol nyeri sering bisa diperbaiki dengan strategi sederhana, yaitu nilai nyeri, atasi dengan obat dan teknik yang sudah ada, nilai kembali nyeri setelah terapi dan bersiap untuk memodifikasi pengobatan jika perlu. Analgesia yang baik mengurangi komplikasi pasca bedah seperti infeksi paru, mual dan muntah, DVT, dan ileus (Wardani, 2014).

Penyebabnya biasanya lebih mudah dapat ditentukan, sehingga penanggulangannya biasanya lebih mudah pula. Nyeri akut akan mereda dan hilang seiring dengan laju proses penyembuhan jaringan yang sakit. Semua obat analgetika efektif untuk menanggulangi nyeri akut. Diagnosa penyebab nyeri akut harus ditegakkan lebih dahulu. Bersamaan dengan usaha mengatasi penyebab nyeri akut, keluhan nyeri penderita juga diatasi. Intinya, diagnosa penyebab ditegakkan, usaha mengatasi nyeri sejalan dengan usaha mengatasi penyebabnya (Wardani, 2014).

Nyeri post operasi memerlukan tindakan yang tepat. Upaya yang dapat dilakukan perawat dalam menangani nyeri post operasi dapat dilakukan dengan manajemen penatalaksanaan nyeri mencakup pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan yang biasa digunakan adalah analgetik golongan opioid untuk nyeri yang hebat dan golongan non steroid untuk nyeri sedang atau ringan. Secara farmakologi penggunaan obat-obatan secara terus-menerus bisa menimbulkan efek samping, seperti penggunaan analgesik opioid yang berlebihan bisa menyebabkan depresi pernapasan atau sedasi, bahkan bisa membuat orang menjadi mual-muntah dan konstipasi. Jika terus-menerus diberikan obat-obatan analgetik untuk mengatasi nyeri bisa menimbulkan

reaksi ketergantungan obat, dan nyeri bisa terjadi lagi setelah reaksi obat habis. Oleh karena itu, perlu terapi non farmakologi sebagai alternatif untuk memaksimalkan penanganan nyeri pasca operasi. Terapi nonfarmakologi memberikan efek samping yang minimal pada pasien serta dengan terapi nonfarmakologi perawat mampu secara mandiri dalam pelaksanaan terapi dengan keputusannya sendiri dalam melakukan tindakan dalam rangka pemenuhan kebutuhan dasar manusia (Utami dan Khoiriyah, 2020).

Setelah diagnosis ditetapkan, perencanaan pengobatan harus disusun. Untuk itu berbagai modalitas pengobatan nyeri yang beraneka ragam dapat digolongkan sebagai berikut (Wardani, 2014) :

- a. Modalitas fisik seperti latihan fisik, pijatan, vibrasi, stimulasi kutan (TENS), tusuk jarum, perbaikan posisi, imobilisasi, dan mengubah pola hidup.
- b. Modalitas kognitif-behavior seperti relaksasi, distraksi kognitif, mendidik pasien, dan pendekatan spiritual.
- c. Modalitas invasif seperti pendekatan radioterapi, pembedahan, dan tindakan blok saraf.
- d. Modalitas psikoterapi. Terapi modalitas ini dilakukan secara terstruktur dan terencana, khususnya bagi mereka yang mengalami depresi dan berpikir ke arah bunuh diri.

Manfaat terapi komplementer dan terapi penunjang (*complementary and alternative medicine*, CAM) sebagai bagian dari strategi penatalaksanaan nyeri yang komprehensif semakin meningkat. Nyeri merupakan kondisi yang paling umum terjadi yang memotivasi individu dewasa untuk menggunakan CAM.

Sejumlah terapi CAM digunakan untuk menangani nyeri seperti *massage* atau terapi pijat (LeMone dkk, 2018).

*Massage* atau terapi pijat sering kali dilakukan sebagai terapi CAM untuk meredakan nyeri dan mendukung relaksasi. Pada terapi pijat, otot dan jaringan lunak tubuh dimanipulasi dengan tujuan merelaksasi jaringan lunak; meningkatkan kehangatan, aliran darah, dan penghantaran oksigen ke area; serta mengurangi nyeri. Terapi pijat tidak memiliki efek samping yang berbahaya, tetapi harus digunakan secara tepat dan dilakukan oleh profesional (LeMone dkk, 2018).

### **C. Konsep Terapi Pijat Punggung pada Pasien Post Operasi Laparatomi Apendisitis dengan Nyeri Akut**

#### **1. Definisi terapi pijat punggung**

*Massage* merupakan tindakan melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon, atau ligamentum, tanpa menyebabkan pergerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan atau memperbaiki sirkulasi (Astarani, 2021).

*Massage* (pijat) merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan manipulasi tertentu dari jaringan lunak tubuh. Manipulasi tersebut sebagian besar efektif dilakukan dengan tangan dengan diatur sedemikian rupa yang bertujuan untuk mempengaruhi saraf, otot, sistem pernapasan, peredaran darah dan limphe yang bersifat setempat dan menyeluruh (Alimah, 2022).

Terapi pijat punggung adalah teknik yang dilakukan untuk membantu mengurangi tingkat nyeri dengan menggunakan sentuhan tangan untuk menimbulkan efek relaksasi. Terapi pijat punggung adalah pijatan lembut

dengan tekanan relatif dari ringan sampai kuat di daerah punggung, pijatan ini menggunakan seluruh permukaan satu tangan atau permukaan kedua tangan, gerakan pijatan sempurna dan arah pijatan selalu searah ke jantung atau kembali ke arah aliran darah pembuluh vena, sehingga mempengaruhi sirkulasi darah atau membantu mengembalikan aliran pembuluh darah ke jantung akibat tekanan (Alimah, 2022).

Menurut Trisnowiyanto (2022), terapi pijat punggung merupakan teknik pijat dengan gerakan menggunakan seluruh permukaan tangan melekat pada bagian tubuh yang digosok secara menenangkan dan ringan pada daerah punggung. Telapak tangan harus bersentuhan dengan tubuh dan merasakan gerakan berkelanjutan saat menerapkan tekanan ritmis dengan sentuhan ringan dan dapat menghilangkan nyeri.

Pijat atau *massage* efektif dalam memberikan relaksasi fisik dan mental, mengurangi nyeri, dan meningkatkan keefektifan pengobatan nyeri. Pijat punggung 10 – 15 menit melemaskan otot-otot untuk istirahat yang tenang dan nyaman. Pijat punggung adalah semacam pemeriksaan diri, karena sentuhan memiliki keajaiban tersendiri, sangat bermanfaat untuk menghilangkan kelelahan fisik, memperlancar peredaran darah, merangsang tubuh untuk membuang racun, dan meningkatkan kesehatan mental. Selain itu, pijat punggung merangsang tubuh untuk melepaskan endorfin, yang merupakan pereda nyeri alami. Endorfin juga dapat menciptakan rasa nyaman dan sejahtera (Damanik dkk, 2022).

*Massase* merupakan teknik integrasi sensoris yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. *Massase* punggung diberikan dengan pijatan

menggunakan kedua tangan dengan gerakan memutar pada area kulit punggung dari bokong ke bahu dan sekitar bawah leher dengan posisi pronasi atau miring selama 10 – 15 menit, dilakukan 3 kali dalam seminggu (Damanik dkk, 2022).

## **2. Manfaat terapi pijat punggung**

Menurut Alimah (2022), ada beberapa efek *massage* yaitu:

### **a. Efek terhadap peredaran darah dan lymph**

Terapi pijat memiliki efek memperlancar peredaran darah. Manuver dilakukan dengan bergerak ke arah jantung, yang secara mekanis akan meningkatkan aliran darah di pembuluh darah yang menuju ke jantung. Pijatan juga membantu aliran getah bening lebih cepat, sehingga membantu menyerap limbah yang terbakar yang sudah tidak efektif lagi.

### **b. Efek terhadap otot**

Terapi pijat memiliki efek memperlancar penyerapan sisa-sisa pembakaran pada jaringan otot yang dapat menyebabkan kelelahan. Dengan manipulasi yang menekan jaringan otot, darah di jaringan otot yang mengandung sisa-sisa zat yang tidak perlu akan terlepas dari jaringan otot dan masuk ke pembuluh darah. Kemudian, saat tekanan dilepaskan, darah baru yang berisi bahan bakar mengedarkan bahan tersebut ke jaringan, membantu mengurangi kelelahan. Selain itu, pijatan juga berfungsi untuk otot yang tegang atau berkontraksi karena pijatan pada otot berfungsi mengeluarkan sisa metabolisme, merangsang saraf dengan lembut dan menenangkan. dimaksudkan untuk mengurangi atau melemahkan rangsangan saraf berlebihan yang mungkin ditimbulkan.



c. Efek *massage* terhadap kulit

Terapi pijat memberikan efek melonggarkan perlekatan dan menghilangkan penebalan-penebalan kecil yang terjadi pada jaringan di bawah kulit, sehingga dapat memperbaiki penyerapan.

d. Efek *massage* terhadap respon nyeri

Berdasarkan pernyataan Alimah (2022), prosedur terapi pijat punggung yang efektif dilakukan selama 10 menit untuk menghilangkan rasa sakit. Sentuhan pijatan yang merangsang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan endorfin yang merupakan pereda nyeri alami dan merangsang serabut saraf untuk menutup sinapsis, sehingga transmisi impuls nyeri ke sumsum tulang belakang dan otak terhambat. Selain itu, teori kontrol gerbang menyatakan bahwa pijatan dapat mengaktifkan transmisi serabut saraf sensorik A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini mengurangi transmisi nyeri melalui serat A dan delta berdiameter kecil.

### **3. Tujuan diberikan terapi pijat punggung**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamonangan Damanik, Sarida Surya Manurung, dan Deddy Sepadha Sagala tentang Pengaruh Pemberian *Massase* Punggung Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Appendiktomi di RSUD Rantau Prapat Tahun 2022 menjelaskan bahwa pemberian *massase* punggung efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien appendiktomi dimana setelah pemberian *massase* punggung terlihat penurunan frekuensi pasien dengan skala nyeri berat serta penurunan skala nyeri dari sedang ke ringan. Pemberian *massase* punggung merupakan tindakan yang memberikan stimulasi pada permukaan kulit yang dapat meningkatkan

vasodilatasi lokal sehingga meningkatkan peredaran darah, membantu peningkatan pembuangan sisa-sisa pembakaran dalam jaringan, memberikan efek distraksi, relaksasi dan stimulasi kutaneus, sehingga dengan pemberian massase punggung pada pasien appendiktomi akan meningkatkan sirkulasi darah dan memberikan sensasi rileks sehingga intensitas nyeri yang dirasakan pasien dapat menurun, sehingga setelah pemberian massase punggung skala nyeri pada pasien appendiktomi terlihat lebih rendah dibandingkan sebelum pemberian massase punggung.

#### **D. Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Post Operasi Laparotomi Apendisitis**

##### **1. Pengkajian keperawatan**

Dalam melakukan asuhan keperawatan, pengkajian merupakan dasar utama dan hal yang penting di lakukan baik saat pasien pertama kali masuk rumah sakit maupun selama pasien dirawat di rumah sakit.

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

Identitas klien meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, suku/ bangsa, pendidikan, status menikah, pekerjaan, alamat, no, tanggal masuk rumah sakit dan tanggal operasi. Penyakit apendisitis dapat terjadi pada usia berapa pun, mengenai baik pria maupun wanita dengan frekuensi yang sama, namun demikian prevalensi banyak terjadi pada pria usia antara pubertas sampai 25 tahun

b. Keluhan utama

Klien dengan post operasi laparatomi biasanya mempunyai keluhan utama nyeri akibat adanya luka insisi. Keluhan utama yang didapat kemudian dikembangkan dengan teknik PQRST yang meliputi :

- 1) P (*Palliative*) merupakan faktor pencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, biasanya pada klien post operasi laparatomi akan mengeluh nyeri daerah operasi, bertambah nyeri apabila bergerak dan berkurang bila beristirahat.
- 2) Q (*Qualiative*) yaitu bagaimana keluhan nyeri dirasakan. Nyeri dirasakan seperti disayat-sayat benda tajam atau teriris benda tajam.
- 3) R (*Region*) sejauh mana lokasi penyebaran nyeri yang di keluhkan. Nyeri dirasakan pada luka operasi dibagian abdomen bagian bawah.
- 4) S (*Severity/ Skala*) seberapa beratkah nyeri yang dirasakan klien, mengganggu aktivitas atau tidak. Biasanya rentang skala 5-10.
- 5) T (*Time*) kapan nyeri mulai timbul, seberapa sering nyeri dirasakan, apakah tiba-tiba atau bertahap. Nyeri bisa dirasakan tiba-tiba dan terus menerus.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan dahulu meliputi penyakit yang pernah diderita oleh klien seperti operasi abdomen yang dahulu, obat-obatan yang pernah digunakan dan apakah mempunyai riwayat alergi. Pada kesehatan masa lalu ini dikaji tentang faktor risiko penyebab masalah kesehatan sekarang seperti diet/ kebiasaan makan makanan rendah serat dan kebiasaan eliminasi.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga perlu dikaji secara hati-hati namun detail, karena banyak penyakit saluran pencernaan terjadi akibat pola kebiasaan pada keluarga yang kurang baik seperti penyiapan dan penyimpanan makanan, bahkan pola sanitasi keluarga seperti cuci tangan, tempat BAB, dan pola memasak makanan. Serta mengkaji penyakit yang ada dalam keluarga apakah ada yang menderita penyakit serupa dengan klien dan penyakit menular lain serta penyakit keturunan. Secara patologi apendisitis tidak diturunkan, tetapi perawat perlu menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi didalam rumah.

e. Pengkajian psikososial

Pengkajian psikososial meliputi informasi tentang penyakit mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita berhubungan dengan keadaannya sekarang.

f. Pola fungsi kesehatan (Gordon)

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Bagaimana persepsi pasien terhadap penyakitnya, biasanya pasien mengalami kecemasan terhadap penyakitnya serta tindakan pembedahan mengenai penyakitnya.

2) Pola nutrisi dan metabolisme

Klien post operasi laparatomi akibat apendeksitis biasanya mengalami mual, kembung, dan dilakukan pembatasan intake/ puasa.

3) Pola eliminasi

Pada klien dengan post operasi biasanya dijumpai penurunan jumlah urine akibat intake cairan yang tidak adekuat akibat pembedahan.

4) Kemampuan aktivitas dan latihan

Pada klien dengan post operasi biasanya ditemukan keterbatasan gerak akibat nyeri.

5) Pola istirahat dan tidur

Pada klien post operasi bisa ditemukan gangguan pola tidur karena nyeri.

6) Pola kognitif dan persepsi

Bagaimana kondisi mental, bicara, kesinambungan dalam komunikasi, berkesinambungan saat memahami, derajat ansities (stress), pendengaran, penglihatan, vertigo setelah dilakukan operasi apendektomi.

7) Persepsi diri dan konsep diri

Bagaimana perasaan pasien mengenai penyakit saat ini, yang perlu dikaji yakni apakah pasien mengerti tindakan perawatan yang dilakukan, bagaimana gambaran diri pasien, harga diri, ideal diri pasien, peran pasien serta identitas pasien, biasanya pasien merasa ada yang kurang atau tidak sempurna pada dirinya karena penyakitnya serta pasien terkadang kurang mengerti mengenai penyakitnya.

8) Pola peran dan hubungan

Bagaimana pekerjaan pasien setelah dan sebelum post-op apendektomi serta siapa saja sistem pendukung pasien, biasanya pasien post-op apendektomi mengalami perubahan atau perannya menjadi terganggu, terhambat atau digantikan oleh orang lain atau anggota keluarganya karena penyakitnya.

9) Pola seksual dan reproduksi

Bagaimana pola seksual dan reproduksi pasien setelah dilakukan post-op apendektomi, biasanya pasien tidak mengalami gangguan pada pola reproduksi dan seksual karena penyakitnya

10) Pola coping dan toleransi stress

Mengkaji bagaimana penerimaan penyakit yang sedang diderita serta tindakan apa yang dilakukan saat pasien ada masalah. Biasanya pasien mengalami stress karena ingin cepat sembuh dari penyakitnya.

11) Keyakinan dan kepercayaan

Bagaimana keyakinan pasien terhadap agamanya serta bagaimana pasien melakukan ibadah pada saat sakit dan sebelum sakit.

g. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang digunakan untuk klien post operasi laparotomi apendisitis menggunakan pemeriksaan fisik persistem sebagai berikut :

1) Sistem pernapasan

Kepatenan jalan nafas, kedalaman, frekuensi dan karakter pernafasan, sifat dan bunyi nafas merupakan hal yang harus dikaji pada klien dengan post operasi. Pernafasan cepat dan pendek sering terjadi akibat nyeri.

2) Sistem kardiovaskuler

Pada umumnya klien mengalami takikardi (sebagai respon terhadap stres dan hipovolemia), mengalami hipertensi (sebagai respon terhadap nyeri), hipotensi (kelemahan dan tirah baring). Pengisapan kapiler biasanya normal, dikaji pula keadaan konjungtiva, adanya sianosis dan auskultasi bunyi jantung.

3) Sistem pencernaan

Pada pengkajian abdominal, ditemukan distensi abdomen, kembung (penumpukan gas), mukosa bibir kering, penurunan peristaltik usus juga biasanya ditemukan muntah dan konstipasi akibat pembedahan

#### 4) Sistem musculoskeletal

Secara umum klien dapat mengalami kelemahan karena tirah baring post operasi. Kelemahan dan kesulitan ambulasi terjadi akibat nyeri di abdomen dan efek dari pembedahan atau anastesi sehingga menyebabkan kekakuan otot. Kekakuan otot berangsur membaik seiring dengan peningkatan toleransi aktivitas.

#### 5) Sistem integumen

Tampak adanya luka operasi bagian bawah pusar dengan luka post operasi berbentuk vertikal dengan panjang  $\pm 10$  cm karena insisi bedah disertai kemerahan. Turgor kulit akan membaik seiring dengan peningkatan intake oral.

#### 6) Sistem perkemihan

Pada awal post operasi klien akan mengalami penurunan jumlah output urine, hal ini terjadi karena dilakukan puasa terlebih dahulu selama periode awal post operasi laparotomi. Output urine akan berangsur normal seiring dengan peningkatan intake oral.

#### 7) Sistem persyarafan

Kaji tingkat kesadaran, penurunan sensori, nyeri, refleks, fungsi saraf kranial dan fungsi saraf serebral. Umumnya klien dengan post operasi laparotomy tidak mengalami penyimpangan dalam fungsi persarafan. Pengkajian fungsi persarafan meliputi: tingkat kesadaran, saraf kranial dan refleks.

h. Data psikologis

Biasanya klien stress karena menahan rasa nyeri yang dirasakannya dan terkadang stress dikarenakan banyaknya jumlah pengunjung yang datang itu membuat waktu istirahat klien terganggu.

i. Data sosial

Klien akan kehilangan perannya dalam keluarga dan dalam masyarakat karena ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan seperti biasanya.

j. Data penunjang

Pemeriksaan laboratorium, darah yaitu Hb, leukosit, trombosit, hematokrit, AGD. Data penunjang untuk klien dengan apendisitis perforasi yaitu :

- 1) Laboratorium : peningkatan leukosit dapat mengindikasikan adanya infeksi.
- 2) Radiologi : biasanya hasil rontgen menunjukkan adanya apendisitis perforasi dan segera dilakukan pembedahan.

## **2. Diagnosis keperawatan**

Pada pasien dengan post operasi laparatomi apendisitis dapat ditegakkan diagnosis keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) ditandai dengan tanda dan gejala mayor data subjektif yaitu mengeluh nyeri, data objektif : bersikap protektif, tampak meringis, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur. Tanda dan gejala minor subjektif tidak tersedia, sedangkan data objektif diantaranya tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri,dan diaforesis (PPNI, 2016).



### 3. Rencana keperawatan

Tabel 1

#### Konsep Rencana Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Post Operasi Laparotomi Appendectomy

| Diagnosis Keperawatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tujuan dan Kriteria Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Intervensi Keperawatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis. | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri (L.08066) menurun dengan kriteria hasil :<br>1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (5)<br>2. Keluhan nyeri menurun (5)<br>3. Meringis menurun (5)<br>4. Sikap protektif menurun (5)<br>5. Gelisah menurun (5)<br>6. Kesulitan tidur menurun (5)<br>7. Menarik diri menurun (5)<br>8. Berfokus pada diri sendiri menurun (5)<br>9. Diaforesis menurun (5)<br>10. Perasaan depresi (tertekan) menurun (5)<br>11. Anoreksia menurun (5)<br>12. Ketegangan otot menurun (5)<br>13. Pupil dilatasi menurun (5)<br>14. Muntah menurun (5) | Intervensi Utama :<br>Manajemen Nyeri (I.08238)<br><i>Observasi</i><br>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri<br>2. Identifikasi skala nyeri<br>3. Identifikasi respon nyeri non verbal<br>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri<br>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri<br>6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri<br>7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup<br>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan<br>9. Monitor efek samping penggunaan analgetik<br><i>Terapeutik</i><br>10. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)<br>11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)<br>12. Fasilitasi istirahat dan tidur<br>13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri<br><i>Edukasi</i><br>14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri<br>15. Jelaskan strategi meredakan nyeri<br>16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri<br>17. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat |

| 1                               | 2                                                                                                                                                                                                                     | 3 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 15. Mual menurun (5)            | 18. Ajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri                                                                                                                                                             |   |
| 16. Frekuensi nadi membaik (5)  | <i>Kolaborasi</i>                                                                                                                                                                                                     |   |
| 17. Pola napas membaik (5)      | 19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu                                                                                                                                                                        |   |
| 18. Tekanan darah membaik (5)   | Pemberian analgesik (I. 08243)                                                                                                                                                                                        |   |
| 19. Proses berpikir membaik (5) | <i>Observasi</i>                                                                                                                                                                                                      |   |
| 20. Fokus membaik (5)           | 1. Identifikasi karakteristik nyeri (mis: pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)                                                                                                          |   |
| 21. Fungsi berkemih membaik (5) | 2. Identifikasi Riwayat alergi obat                                                                                                                                                                                   |   |
| 22. Perilaku membaik (5)        | 3. Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis: narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri                                                                                                  |   |
| 23. Nafsu makan membaik (5)     | 4. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik                                                                                                                                                  |   |
| Pola tidur membaik (5)          | 5. Monitor efektifitas analgesik                                                                                                                                                                                      |   |
|                                 | <i>Terapeutik</i>                                                                                                                                                                                                     |   |
|                                 | 6. Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu                                                                                                                               |   |
|                                 | 7. Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum                                                                                                                   |   |
|                                 | 8. Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien                                                                                                                                          |   |
|                                 | 9. Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan                                                                                                                                      |   |
|                                 | <i>Edukasi</i>                                                                                                                                                                                                        |   |
|                                 | 10. Jelaskan efek terapi dan efek samping obat                                                                                                                                                                        |   |
|                                 | <i>Kolaborasi</i>                                                                                                                                                                                                     |   |
|                                 | 11. Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi                                                                                                                                                   |   |
|                                 | Intervensi Pendukung:                                                                                                                                                                                                 |   |
|                                 | Terapi pemijatan (I.08251)                                                                                                                                                                                            |   |
|                                 | <i>Observasi</i>                                                                                                                                                                                                      |   |
|                                 | 1. Identifikasi kontraindikasi terapi pemijatan (mis. penurunan trombosit, gangguan integritas kulit, <i>deep vein thrombosis</i> , area lesi, kemerahan atau radang, tumor, dan hipersensitivitas terhadap sentuhan) |   |
|                                 | 2. Identifikasi kesediaan dan penerimaan dilakukan pemijatan                                                                                                                                                          |   |
|                                 | 3. Monitor respons terhadap pemijatan                                                                                                                                                                                 |   |
|                                 | <i>Terapeutik</i>                                                                                                                                                                                                     |   |
|                                 | 4. Tetapkan jangka waktu untuk pemijatan                                                                                                                                                                              |   |
|                                 | 5. Pilih area tubuh yang akan dipijat                                                                                                                                                                                 |   |
|                                 | 6. Cuci tangan dengan air hangat                                                                                                                                                                                      |   |

| 1 | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | 7. Siapkan lingkungan yang hangat, nyaman, dan privasi<br>8. Buka area yang akan dipijat, <i>sesuai kebutuhan</i><br>9. Tutup area yang tidak terpajan (mis. dengan selimut, seprai, handuk mandi)<br>10. Gunakan <i>lotion</i> atau minyak untuk mengurangi gesekan (perhatikan kontraindikasi penggunaan <i>lotion</i> atau minyak tertentu pada tiap individu)<br>11. Lakukan pemijatan secara perlahan<br>12. Lakukan pemijatan dengan teknik yang tepat<br><i>Edukasi</i><br>13. Jelaskan tujuan dan prosedur terapi<br>14. Anjurkan rileks selama pemijatan<br>15. Anjurkan beristirahat setelah dilakukan pemijatan |

sumber : PPNI (2018)

#### 4. Implementasi keperawatan

Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018). Implementasi keperawatan yang dilakukan mengacu kepada rencana keperawatan yang telah disusun. Untuk mengatasi masalah nyeri akut dapat dilakukan intervensi keperawatan sesuai dengan yang telah dirumuskan pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia yaitu intervensi utama diantaranya manajemen nyeri dan pemberian analgesik, serta intervensi pendukung yaitu terapi pemijatan. Saat melakukan intervensi perawat dapat melihat respon yang dirasakan oleh pasien kemudian dituangkan melalui dokumentasi berupa data objektif dan data subjektif.

#### 5. Evaluasi keperawatan

Penilaian terakhir proses keperawatan didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan

pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya adaptasi pada individu. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP. Evaluasi terhadap tindakan keperawatan yang diberikan mengacu kepada tujuan dan kriteria hasil (Nursalam, 2020).

Jenis-jenis evaluasi dalam asuhan keperawatan yaitu (Adinda, 2021) sebagai berikut :

a. Evaluasi formatif (proses)

Evaluasi formatif adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi formatif harus dilaksanakan segera setelah rencana keperawatan diimplementasikan untuk membantu menilai efektivitas intervensi tersebut. Metode pengumpulan data dalam evaluasi formatif terdiri atas analisa rencana asuhan keperawatan, pertemuan kelompok, wawancara, observasi klien, dan menggunakan format evaluasi. Ditulis pada catatan perawatan.

b. Evaluasi sumatif (hasil)

Rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi serta analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan ditulis pada catatan perkembangan. Fokus evaluasi sumatif adalah perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan. Tipe evaluasi ini dilaksanakan pada akhir asuhan keperawatan secara paripurna.

Hasil dari evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah sebagai berikut (Adinda, 2021) :

a. Tujuan tercapai/masalah teratasi, jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

- b. Tujuan tercapai sebagian/masalah teratasi sebagian, jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang telah ditetapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi, jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali dan bahkan timbul masalah baru.

Penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu (Adinda, 2021) :

- a. S (subjektif) : adalah informasi berupa ungkapan yang didapat dari klien setelah tindakan diberikan.
- b. O (objektif) : adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan perawat setelah tindakan dilakukan.
- c. A (assesment) : adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi.
- d. P (planning) : adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa.