**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Konsep *Benigna Prostat Hyperplasia* ( BPH )**
2. Pengertian BPH

BPH adalah pembesaran jinak kelenjar prostat, disebabkan oleh karena *hiperplasi* beberapa atau semua komponen prostat meliputi jaringan kelenjar/jaringan *fibromuskuler* yang menyebabkan penyumbatan *uretra pars prostatika.* BPH adalah pembesaran *progresif* dari kelenjar prostat (secara umum pada pria lebih tua dari 50 tahun) menyebabkan berbagai derajat obstruksi *uretral* dan pembatasan aliran *urinarius* (Purwanto Hadi, 2016).

BPH adalah *hyperplasia* dari kelenjar yang letaknya para-urethral (nama *hyperthrophy* tidaklah tepat oleh karena sesungguhnya memang terjadi *hyperplasia* dari sel-sel kelenjar). Pembesaran berbentuk bulat atau *spheroid* dan akan mendesak jaringan prostat yang normal ketepi sehingga akhirnya timbul degenerasi/regresi menjadi jaringan fibrous yang kini seolah-olah menjadi capsel dari prostat tersebut (*false capsule*) (Brunner & Sadarth, 2013).

Kelainan prostat yang paling sering terjadi adalah *Hyperplasia* prostat jenis jinak atau pembesaran prostat yang biasanya mulai timbul pada pria usia pertengahan, yaitu 40-45 tahun. (Nugroho Taufan dan Vera Scorviani, 2014)

1. Anatomi Patologi

Prostat adalah organ fibromuskuler dan glanduler. Beratnya kurang lebih 30 gram, konsistennya padat kenyal. Pada RT, waktu remaja belum teraba, dewasa sedikit teraba, pada laki-laki tua mudah sekali teraba. Terdiri dari 2 lobus lateralis,

1 lobus medius dan 1 lobus posterior. Disebelah anterior lobus medius terdapat urethra pars prostatika (dengan *verumontanum* dan *utriculus prostatika*nya). Disebelah superior terdapat bladder neck yang berisi otot-otot sphincter internum. Disebelah inferior terdapat diafragma UG yang berisi otot-otot sphincter externum. Diantara lobus lateralis terdapat sulcus mediana yang teraba pada waktu RT. Prostate dibungkus oleh kapsul tipis yang lekat erat. BPH sering mengenai lobus medius ataupun lateral atau keduanya. Histo patologi BPH adalah *hyperplasia* dari kelenjar yang letaknya para-urethral (nama *hypertrophy* tidaklah tepat oleh karena sesungguhnya memang terjadi *hyperplasia* dari sel-sel kelenjar) (Brunner & Sadarth, 2013).

Kelenjar prostat merupakan organ yang berlokasi pada dasar atau leher kandung kemih. Kelenjar prostat merupakan kelenjar yang mengelilingi bagian pertama dari saluran urin (*urethra*) pada kandung kemih. Kelenjar prostat terletak didepan antara kandung kemih dan dubur (*rectu*) (Maharani Sabrina, 2014).

Kelenjar prostat terletak tepat dibawah leher kandung kemih. Kelenjar ini mengelilingi uretra dan dipotong melintang oleh duktus ejakulatorius, yang merupakan kelanjutan dari vas deferen. Kelenjar ini membentuk seperti buah kenari. Normal beratnya ± 20 gram, didalamnya berjalan uretra posterior ± 2,5 cm. pada bagian anterior difiksasi oleh ligamentum *Pubroprostatikum* dan sebelah inferior oleh *diafragma urogenital*. Pada prostat bagian posterior bermuara *duktus ejakulatoris* yang berjalan miring dan berakhir pada *verumontarum* pada dasar uretra prostatika tepat proksimal dan sfingter uretra eksterna. Secara embriologi, *prostat* berasal dari lima evaginasi epitel uretra *posterior*. Suplai darah *prostat* diperdarahi oleh arteri vesikalis inferior dan masuk pada sisi postero lateralis leher vesika, *drainase* vena. (Elizabeth J. C., 2009)



Sumber: <https://www.ssmh.co.id/wp-content/uploads/2017/11/BPH-300x185.png>

Kiri: anatomi prostat normal. Kanan: anatomi prostat yang mengalami

 pembesaran *(BPH)*

Gambar 2.1: Anatomi Prostat

1. Etiologi

Secara pasti penyebab terjadinya *Benigna Prostat Hyperplasia* (BPH) sampai sekarang belum diketahui. Fungsi kelenjar prostat sendiri adalah sebagai penghasil cairan semen (air mani) yang menjaga sperma agar tetap hidup. Kelenjar prostat sangat tergantung pada hormon androgen utama (*Testosteron*). Ada hipotesis menyebutkan bahwa *Benigna Hyperplasia Prostat* erat kaitannya dengan peningkatan kadar *Dihidrotestosteron* (DHT) dan proses menjadi tua (*aging*). Beberapa hipotesis yang diduga sebagai penyebab timbulnya *Hyperplasia Prostat* adalah:

1. Teori DHT (*Dihydrotestosteron*)

Pembesaran prostat diaktifkan oleh *Testosteron* dan *Dihidrotestoteron* (DHT). *Testosteron* menurun (*Dehidrotestosteron*) dan terjadi konversi *testosteron* menjadi *dihidrotestosteron* oleh enzim 5–*alpha* *reduktase* (estrogen) yang dihasilkan oleh prostat pada jaringan adipose di perifer. *Dehidrotestosteron* inilah yang secara langsung memacu m-RNA di dalam sel–sel kelenjar *prostat* untuk *mensintesis* protein sehingga terjadi pertumbuhan kelenjar *prostat*.

1. Faktor usia.

Peningkatan usia akan membuat ketidak seimbangan rasio antara estrogen dan testosteron. Dengan meningkatnya kadar estrogen diduga berkaitan dengan terjadinya hyperplasia stroma, sehingga timbul dugaan bahwa testosteron diperlukan untuk inisiasi terjadinya proliferasi sel tetapi kemudian estrogen lah yang berperan untuk perkembangan stroma.

1. Faktor *growth.*

Cuncha 1973 (dalam Wijaya Saferi, 2013) membuktikan bahwa diferensiasi dan pertumbuhan sel epitel prostat secara tidak lansung dikontrol oleh sel-sel stroma melalui suatu mediator (growth factor) tertentu. Setelah sel-sel stroma mendapatkan stimulasi dari Dihidrotestosteron (DHT) dan Estradiol, sel-sel stroma mensintesis suatu grow faktor yang selanjutnya mempengaruhi sel-sel stroma itu sendiri secara intrakrin dan atuokrim, serta mempengaruhi sel-sel epitel secara parakrin. Stimulasi itu menyebabkan terjadinya proliperasi sel-sel epitel maupun stroma.

1. Meningkatnya masa hidup sel-sel *prostat*.

Program kematian sel (apoptosis) pada sel *prostat* adalah mekanisme fisiologik untuk mempertahankan homeostasis kelenjar *prostat*. Pada apoptosisi terjadi kondensasi dan fragmentasi sel yang selanjutnya sel-sel mengalami apoptosis difagositosis oleh sel-sel disekitarnya kemudian didegradasi oleh enzim lisosom.

Pada jaringan normal terdapat keseimbangan antara prioliperasi sel dengan kematian sel. Pada saat terjadi pertumbuhan *prostat* pada *prostat* dewasa, penambahan jumlah sel-sel *prostat* baru dengan yang mati dengan keadaan seimbang. Berkurangnya jumlah sel-sel secara keseluruhan menjadi meningkat sehingga menyebabkan pertambahan massa *prostat*.

Sampai sekarang belum dapat diterangkan secara pasti faktor-faktor yang menghambat proses apoptosis. Diduga hormon androgen berperan menghambat proses kematian sel karena setelah dilakukan kastrasi terjadi peningkatan aktivitas kematian sel kelenjar *prostat*. Estrogen diduga mampu memperpanjang usia sel-sel *prostat*, sedangkan faktor pertumbuhan *Transforming Growth Factor Beta* (TGFB) berperan dalam proses apoptosis.

Dengan bertambahnya usia, akan terjadi perubahan keseimbangan testosteron estrogen karena produksi testosteron menurun dan terjadi konversi testosteron menjadi estrogen pada jaringan adiposa di perifer. Karena proses pembesaran *prostat* terjadi secara perlahan-lahan, efek perubahan juga terjadi perlahan-lahan. (Win de jong, 1998, dalam Wijaya Saferi, 2013).

1. Patofisiologi BPH

Sjamsuhidayat, 2005 (dalam Wijaya Saferi, 2013) menyebutkan bahwa pada usia lanjut akan terjadi perubahan keseimbangan antara hormon testosterone dan hormon estrogen. Produksi hormon testosteron menurun (*Dehidrotestosteron*) dan terjadi konversi testosteron menjadi estrogen pada jaringan adipose di perifer. *Dehidrotestosteron* inilah yang secara langsung memacu m-RNA di dalam sel–sel kelenjar *prostat* untuk mensintesis protein sehingga terjadi pertumbuhan pada kelenjar *prostat.* Pembesaran adenoma progresif menekan atau mendesak jaringan *prostat* yang normal ke kapsula sejati yang menghasilkan kapsula bedah. Kapsula bedah ini menahan perluasannya dan adenoma cenderung tumbuh kedalam menuju lumennya, yang membatasi pengeluaran urin. Akhirnya diperlukan peningkatan penekanan untuk mengosongkan kandung kemih. Serat-serat muskulus detrusor berespon hipertropi, yang menghasilkan trabekulasi didalam kandung kemih. Pada beberapa kasus jika obstruksi keluar terlalu hebat, terjadi dekompensasi kandung kemih menjadi struktur yang flasid (lemah), berdilatasi dan sanggup berkontraksi secara efektif. Karena terdapat sisa urin, maka terdapat peningkatan infeksi dan batu kandung kemih. Peningkatan tekanan balik dapat menyebabkan hidronefrosis. Retensi progresif bagi air, natrium dan urea dapat menimbulkan edema hebat. Edema ini berespon cepat dengan drainage kateter.

Menurut Mansjoer Arif, 2003 (dalam Wijaya Saferi, 2013) pembesaran *prostat* terjadi secara perlahan-lahan pada traktus urinarius. Pada tahap awal terjadi pembesaran *prostat* sehingga terjadi perubahan fisiologis yang mengakibatkan resistensi uretra daerah *prostat*, leher vesika kemudian detrusor mengatasi dengan kontraksi lebih kuat. Sebagai akibatnya serat detrusor akan menjadi lebih tebal dan penonjolan serat detrusor kedalam mukosa buli-buli akan terlihat sebagai balok-balok yang tampai (trabekulasi). Jika dilihat dari dalam vesika dengan sitoskopi, mukosa vesika dapat menerobos keluar diantara serat detrusor sehingga terbentuk tonjolan mukosa yang apabila kecil dinamakan sakula dan apabila besar disebut diverkel. Fase penebalan detrusor adalah fase kompensasi yang apabila berlanjut detrusor akan menjadi lelah dan akhirnya akan mengalami dekompensasi dan tidak mampu lagi untuk kontraksi, sehingga terjadi retensi urin total yang berlanjut pada hidronefrosis dan disfungsi saluran kemih atas.

1. Fisiologi BPH

Fungsi *prostat* adalah menambah cairan alkalis pada cairan seminalis yang berguna untuk melindungi spermatozoa terhadap sifat asam yang terdapat pada uretra dan vagina. Dibawah kelenjar ini terdapat kelenjar bulbo uretralis yang memiliki panjang 2-5 cm. fungsi hampir sama dengan kelenjar *prostat*. Kelenjar ini menghasilkan sekresi yang penyalurannya dari testis secara kimiawi dan fisiologis sesuai kebutuhan spermatozoa. Suatu peransangan seksual, *prostat* mengeluarkan cairan encer seperti susu yang mengandung berbagai enzim dan ion kedalam duktus ejakulatorius. Cairan ini menambah volume cairan vesikula seminalis dan sperma. Cairan *prostat* bersifat basa (alkalis). Sewaktu mengendap di cairan vagina wanita, bersama dengan ejakulat yang lain, cairan ini dibutuhkan karena motilitas sperma akan berkurang dalam lingkungan dengan pH rendah. (Elizabeth J. C, 2009).

1. *Pathway*

****

****

**Sumber: NANDA NOC NIC, 2013**

Keterangan: Huruf tebal : Diagnosa Keperawatan yang muncul

 Huruf tebal : Diagnosa Keperawatan yang digunakan

Gambar 2.2: *Patway* Patofisiologi BPH

1. Manifestasi klinis
2. *Lower Urinary Tract Symptom* (LUTS)

Pembesaran *prostat* menyebabkan penyempitan lumen uretra prostatika dan menghambat aliran urin. Keadaan ini menyebabkan peningkatan tekanan intravesikal. Untuk dapat mengeluarkan urin, buli-buli harus berkontraksi lebih kuat guna melawan tahanan itu. Kontraksi yang terus menerus menyebabkan perubahan anatomi buli-buli berupa hipertrofi otot detrusor, trabekulasi, terbentuknya selula, sakula dan difertikel buli-buli. Perubahan struktur pada buli-buli tersebut, oleh pasien dirasakan sebagai keluhan pada saluran kemih sebelah bawah atau *lower urinary tract symptom* (LUTS).

Timbulnya gejala LUTS merupakan manifestasi kompensasi otot buli-buli untuk mengeluarkan urin. Pada suatu saat, otot buli-buli mengalami kepayahan (*fatique*) sehingga jatuh kedalam fase dekompensasi yang diwujudkan dalam bentuk retensi urin akut. Adapun gejala dan tanda yang tampak pada pasien denganBPH:

1. Retensi urin
2. Kurangnya atau lemahnya pancaran urin
3. Miksi yang tidak puas
4. Frekuensi kencing bertambah terutama malam hari (*nocturia*)
5. Pada malam hari miksi harus mengejan
6. Terasa panas, nyeri atau sekitar waktu miksi (*disuria*)
7. Massa pada abdomen bagian bawah
8. Urgency (dorongan yang mendesak dan mendadak untuk mengeluarkan urin)
9. Kesulitan mengawali dan mengakhiri miksi
10. Kolik renal
11. Berat badan turun
12. Anemia kadang-kadang tanpa sebab yang diketahui, klien sama sekali tidak dapat berkemih sehingga harus dikeluarkan dengan kateter. Karena urin selalu terisi dalam kandung kemih, maka mudah sekali terjadi cystitis dan selaputnya merusak ginjal.
13. Sedangkan menurut (Nugroho Taufan dan Vera Scorviani, 2014) gejala gejala BPH adalah sebagai berikut:
	1. Sering kencing dan tiba-tiba tidak tertahankan untuk kencing, sulit mengeluarkan atau menghentikan air seni, air seni menetes pada saat kencing.
	2. Sering kencing terutama pada malam hari.
	3. Pancaran air seni lemah.
	4. Perasaan kandung kemih penuh meskipun sudah kencing.
	5. Pada beberapa kasus timbul nyeri berat pada perut akibat tertahannya air seni.
14. Brunner dan sudarth (2013) mengungkapkan beberapa gejala dan tanda lainnya yang muncul pada seseorang yang mengalami BPH yaitu:
15. Prostat membesar, seperti karet dan tidak lunak (*nontender*), prostatisme (kompleks gejala dari obstruktif dan iritatif) tampak.
16. Keraguan saat ingin berkemih, peningkatan jumlah frekuensi berkemih, nokturia, urgensi dan mengejan.
17. Penurunan volume dan kekuatan arus urin, aliran urin menjadi terganggu, dan urin menetes.
18. Sensasi urin yang tidak tuntas, terjadi retensi urin akut (lebih dari 60 ml), dan terjadi *urinary tract disease* (UTI) berulang.
19. Yuliana Elin menjelaskan klien BPH dapat menunjukkan berbagai macam gejala dan tanda. Gejala BPH berganti-ganti dari waktu-kewaktu dan mungkin dapat semakin parah, menjadi stabil, atau semakin buruk secara spontan.Berbagai tanda dan gejala dapat dibagi dalam dua kategori: obstuktif (terjadi ketika faktor dinamik dan/atau faktor static mengurangi pengosongan kandung kemih).
20. Klasifikasi BPH

Jenis penanganan pada klien dengan tumor *prostat* tergantung pada berat gejala kliniknya. Berat derajat klinik dibagi menjadi 4 gradasi berdasarkan penemuan pada colok dubur dan sisa volume urin. Seperti yang tercantum dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Derajat Penyakit *Benigna Prostat Hyperplasia (BPH).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Derajat** | **Colok Dubur** | **Sisa volume urin** |
| I | Penonjolan *prostat*, atas atas mudah diraba | <50 ml |
| II | Penonjolan *prostat* jelas, batas atas dapat dicapai | 50-100 ml |
| III | Batas atas *prostat* tidak dapat diraba | >100 ml |
| IV | Batas atas *prostat* tidak dapat diraba | Retensi urin total |

Sumber: Sjamsuhidayat. (2002)

1. Derajat satu biasanya belum memerlukan tindakan bedah, diberi pengobatan konservatif.
2. Derajat dua merupakan indikasi untuk melakukan pembedahan, biasanya dianjurkan reseksi endoskopik melalui uretra (*trans urethral resection/tur*).
3. Derajat tiga reseksi endoskopik dapat dikerjakan, bila diperkirakan *prostat* sudah cukup besar, reseksi tidak cukup 1 jam sebaiknya dengan pembedahan terbuka, melalui trans vesikal retropublik/perianal.
4. Drajat empat tindakan harus segera dilakukan membebaskan klien dari retensi urin total dengan pemasangan kateter.
5. Pemeriksaan Penunjang
6. Pemeriksaan colok dubur (*recta toucer*)

Pemeriksaan colok dubur adalah memasukkan jari telunjuk yang telah diberi pelicin kedalam lubang dubur. Pada pemeriksaan colok dubur dinilai:

1. Tonus sfingter ani dan reflex bulbo-kavernosus.
2. Mencari kemungkinan adanya masa didalam lumen rectum.
3. Menilai keadaan *prostat.*
4. Laboratorium
5. Urinalisa untuk melihat adanya infeksi, hematuria.
6. Ureum creatinin, elektrolit untuk melihat gambaran fungsi ginjal.
7. Pengukuran derajat berat obstruksi
8. Menentukan jumlah sisa urin setelah penderita miksi spontan (normal sisa urin kosong dan batas intervensi sisa urin lebih dari 100 cc).
9. Pancaran urin (*uroflowmetri*).
10. Syarat : jumlah urin dalam vesika 125 s/d 150 ml. angka normal rata – rata 10 s/d 12 ml/detik, obstruksi ringan 6-8 ml/detik.
11. Pemeriksaan lain
12. BNO/IVP untuk menentukan adanya divertikel, penebalan *bladder.*
13. *USG* dengan *transurethral ultrasonografi prostat* (TRUS P) untuk menentukan Volume *prostat.*
14. *Trans-abdominal USG*: untuk mendeteksi bagian *prostat* yang menonjol kebuli-buli yang dapat dipakai untuk meramalkan drajat berat obstruksi apabila ada batu dalam vesika.
15. *Cystoscopy* untuk melihat adanya penebalan pada dinding *bladder*.
16. Penatalaksanaan
17. Observasi

Biasanya dilakukan pada pasien dengan keluhan ringan, nasehat yang diberikan yaitu mengurangi minum setelah makan malam untuk mengurangi nokturia, mengurangi minum kopi dan tidak diperbolehkan minum minuman keras supaya tidak selalu sering miksi. Setiap 3 bulan dilakukan kontrol keluhan, sisa kencing dan pemeriksaan colok dubur.

1. Terapi medikametosa

Tujuan terapi medikametosa adalah berusaha untuk:

1. Mengurangi retensio otot polos *prostat* sebagai komponen dinamik penyebab obstruksi infravesica dengan obat-obatan penghambat adrenalgik alfa.
2. Mengurangi volume *prostat* sebagai komponen static dengan cara menurunkan kadar hormon testosteron atau Dihidrotestosteron (DHT) melalui penghambat 5 a-reduktase.
	* 1. Penghambat enzim, obat yang dipakai adalah finasteride dengan dosis 1x5 mg/hari, obat golongan ini dapat menghambat pembentukan dehate sehingga *prostat* dapat membesar akan mengecil. Tetapi obat ini bekerja lebih lambat daripada golongan bloker dan manfaatnya hanya jelas pada *prostat* yang sangat besar. Salah satu efek samping obat ini adalah melemahkan libido, ginekomastio, dan dapat menurunkan nilai *prostate specific antigen* (PSA).
		2. Filoterapi, pengobatan filoterapi yang ada di Indonesia yaitu Eviprostat. Efeknya diharapkan terjadi setelah pemberian selama 1-2 bulan.
		3. Terapi bedah, waktu penanganan untuk tiap klien bervariasi tergantung beratnya gejala dan komplikasi, indikasi untuk terapi bedah yaitu retensio urin berulang, hematuria, tanda penurunan fungsi ginjal, infeksi saluran kemih berulang, ada batu saluran kemih. Karena pembedahan tidak mengobati penyebab *Benigna Prostat Hyperplasia (BPH)*, maka biasanya penyakit ini akan timbul kembali 8-10 tahun kemudian.
3. Terapi bedah yang dilakukan di tempat studi kasus adalah: *Open Simple Prostatectomy*.

*Open Simple Prostatectomy* merupakan jenis operasi *prostat* yang dilakukan untuk pasien dengan gejala berat dimana ukuran prostat sudah mencapai 100 gram atau lebih. Dengan pembengkakan *prostat* yang sedemikian besar maka pengeluaran *prostat* dengan endoskopi tidak bisa lagi dilakukan melainkan dilakukan dengan enukleasi terbuka.

1. Komplikasi
2. Komplikasi yang dapat terjadi pada *hyperplasia* *prostat* adalah:
3. Retensi kronik dapat menyebabkan refluks vesiko-uretra, hidroureter, hidronefrosis, gagal ginjal.
4. Proses kerusakan ginjal dipercepat bila terjadi infeksi pada waktu miksi.
5. Hernia/hemoroid.
6. Karena selalu terdapat sisa urin sehingga menyebabkan terbentuknya batu.
7. Hematuria.
8. Cystitis dan pielonefritis.
9. Sedangkan menurut (Nugroho Taufan dan Vera Scorviani, 2014) komplikasi dari *Benigna Prostat Hyperplasia* (BPH) ialah:
10. Infeksi kandung kencing akibat tertahannya air seni, disebabkan karena kandung kencing tidak dapat dikosongkan secara sempurna.
11. Mempengaruhi kualitas hidup penderita dikarenakan sering kencing pada malam hari dan mengompol.
12. **Konsep Nyeri**
13. Pengertian

Nyeri adalah sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Alasan utama klien mencari bantuan perawatan kesehatan (Pitoyo J., 2017)

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat A. Aziz A, 2016).

Nyeri yang tidak tertangani dapat memiliki pengaruh merugikan pada system kardiovaskuler, pernafasan, pencernaan, neuroendokrin, dan muskuluskoletal. Nyeri juga dapat meningkatkan ansietas dan kesulitan tidur (Nair Muralitharan, 2015).

Berikut adalah pendapat beberapa ahli mengenai pengertian nyeri:

1. Mc. Coffery mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang memengaruhi seseorang yang keberadaannya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.
2. Wolf Weifsel Feurst mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
3. Artur C. Curton mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang rusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan ransangan nyeri.

Secara umum, nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, dan emosional.

1. Fisiologi Nyeri

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah *nociceptor,* merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki *myelin* yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respons akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa zat kimiawi seperti histamine, bradikinin, prostaglandin, dan macam-macam asam yang dilepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan akibat kekurangan oksigenasi. Stimulasi yang lain dapat berupa termal, listrik, atau mekanis.

Selanjutnya, stimulasi yang diterima oleh reseptor tersebut ditransmisikan berupa impuls-impuls nyeri ke sumsum tulang belakang oleh dua jenis serabut yang bermielin rapat atau serabut A (delta) dan serabut lamban (serabut C). Impuls-impuls yang di transmisikan oleh serabut delta A mempunyai sifat inhibitor yang ditransmisikan ke serabut C. serabut-serabut eferen masuk ke spinal melalui akar dorsal (*dorsal root*) serta sinaps pada *dorsal horn. Dorsal horn* terdiri atas beberapa lapisan atau lamina yang saling bertautan. Diantara lapisan dua dan tiga terbentuk *substantia gelatinosa* yang merupakan saluran utama impuls. Kemudian, impuls nyeri menyeberangi sumsum tulang belakang pada inter neuron dan bersambung ke jalur spinal asendens yang paling utama, yaitu jalur *spinothalamic tract* (STT) atau jalur spinothalamus dan *spinoreticular tract* (SRT) yang membawa informasi tentang sifat dan lokasi nyeri. Dari proses transmisi terdapat dua jalur mekanisme terjadinya nyeri, yaitu *jalur opiate* dan *jalur non opiate.* Jalur opiate ditandai oleh pertemuan reseptor pada otak yang terdiri atas jalur spinal desendens dari thalamus yang melalui otak tengah dan medulla ke tanduk dorsal melalui sumsum tulang belakang yang berkonduksi dengan *nociceptor* impuls supresif. Serotonin merupakan neurotransmitter dalam impuls supresif. System supresif lebih mengaktifkan stimulasi *nociceptor* yang di transmisikan oleh serabut A. jalur non-opiat merupakan jalur desenden yang tidak memberikan respons terhadap nalokson yang kurang banyak diketahui mekanismenya (Long, 1989 dalam Hidayat A. Aziz A, 2016).

1. Klasifikasi nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua, yakni nyeri akut dan kronis. *Nyeri akut* merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, tidak melebihi enam bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot. *Nyeri kronis* merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlansung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan. Kategori nyeri kronis antara lain nyeri terminal, sindrom nyeri kronis dan nyeri psikosomatis. Ditinjau dari sifat terjadinya, nyeri dapat dibagi kedalam beberapa kategori, diantaranya nyeri tertusuk dan nyeri terbakar.

Tabel 2.2 Perbedaan nyeri akut dan kronis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik**  | **Nyeri akut** | **Nyeri kronis** |
| Pengalaman  | Suatu kejadian | Satu situasi, status eksistensi |
| Sumber  | Sebab eksternal atau penyakit dari dalam | Tidak diketahui atau pengobatan yang terlalu lama |
| Serangan  | Mendadak  | Bisa mendadak, berkembang, dan terselubung |
| Waktu  | Sampai enam bulan  | Lebih dari enam bulan sampai bertahun-tahun  |
| Pernyataan nyeri | Daerah nyeri tidak diketahui secara pasti | Daerah nyeri sulit dibedakan intensitasnya, sehingga sulit dievaluasi (perubahan perasaa) |
| Pola  | Terbatas  | Berlansung terus, dapat dievaluasi |
| Perjalanan | Biasanya berkurang setelah beberapa saat | Penderita meningkat setelah beberapa saat |

Sumber: Hidayat A. Aziz A, 2016

Selain klasifikasi nyeri diatas, terdapat jenis nyeri yang spesifik, di antaranya nyeri somatis, nyeri viseral, nyeri menjalar (*referred pain*), nyeri psikogenik, nyeri phantom dari ekstremitas, nyeri neurologis, dan lain-lain. *Nyeri somatis* dan *nyeri viseral* ini umumnya bersumber dari kulit dan jaringan dibawah kulit (*superfisial*) pada otot dan tulang. Perbedaan antara kedua jenis nyeri ini dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.3 Perbedaan Nyeri Somatis Dan Viseral.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Nyeri somatis** | **Nyeri viseral** |
| **Superfisial** | **Dalam** |
| Kualitas  | Tajam, menusuk, membakar | Tajam, tumpul, nyeri terus | Tajam, tumpul, nyeri terus, kejang |
| Menjalar  | Tidak  | Tidak  | Ya |
| Stimulasi  | Torehan, abrasi terlalu panas dan dingin | Torehan, panas, iskemia pergeseran tempat | Distensi, iskemia, spasmus, iritasi kimiawi (tidak ada torehan) |
| Reaksi otonom | Tidak  | Ya | Ya  |
| Refleks kontraksi otot | Tidak  | Ya  | Ya  |

Sumber: Hidayat A. Aziz A, 2016

*Nyeri menjalar* adalah nyeri yang terasa pada bagian tubuh lain, umumnya terjadi akibat kerusakan pada cidera organ viseral. *Nyeri psikogenik* adalah nyeri yang tidak diketahui secara fisik dan timbul akibat fisiologis. *Nyeri phantom* adalah nyeri yang disebabkan karena salah satu ektremitas diamputasi. *Nyeri neurologis* adalah bentuk nyeri yang tajam karena adanya spasme di sepanjang atau di beberapa jalur saraf.

1. Stimulus nyeri

Seseorang dapat menoleransi, menahan nyeri (*pain tolerance*), atau dapat mengenal jumlah stimulasi nyeri sebelum merasakan nyeri (*pain threshold*). Terdapat beberapa jenis stimulus nyeri, diantaranya sebagai berikut:

1. Trauma pada jaringan tubuh, misalnya karena bedah akibat terjadinya kerusakan jaringan dan iritasi secara lansung pada reseptor.
2. Gangguan pada jaringan tubuh, misalnya karena edema akibat terjadinya penekanan pada reseptor nyeri.
3. Tumor, dapat juga menekan area reseptor nyeri.
4. Iskemia pada jaringan, misalnya terjadi blockade pada arteri koronaria yang menstimulasi reseptor nyeri akibat tertumpuknya asam laktat.
5. Spasme otot, dapat menstimulasi mekanik.
6. Teori nyeri

Terdapat beberapa teori tentang terjadinya rangsangan nyeri, diantaranya sebagai berikut (Long, 1989 dalam Hidayat A. Aziz A, 2016).

1. Teori pemisahan (*specificity theory*).

Menurut teori ini, rangsangan sakit masuk ke medulla spinalis (*spinal cord*) malalui kornu dorsalis yang bersinaps di daerah posterior, kemudian naik ke traktus lissur dan menyilang di garis median ke sisi lainnya, kemudian berakhir di korteks sensori tempat rangsangan nyeri tersebut diteruskan.

1. Teori pola (*pattern theory*).

Rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal ke medulla spinalis dan merangsang aktivitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respons yang merangsang ke bagian yang lebih tinggi, yaitu korteks serebri, serta kontraksi menimbulkan persepsi dan otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respons dari reaksi sel T.

1. Teori pengendalian gerbang (*gate control theory*).

Menurut teori ini, nyeri tergantung dari kerja serat saraf besar dan kecil, yang keduanya berada dalam akar ganglion dorsalis. Rangsangan pada serat saraf besar akan meningkatkan aktivitas substansia gelatinosa yang mengakibatkan tertutupnya pintu mekanisme, sehingga aktivitas sel T terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan ikut terhambat. Rangsangan serat besar dapat lansung merangsang korteks serebri. Hasil persepsi ini akan dikembalikan kedalam medulla spinalis melalui serat eferen dan reaksinya mempengaruhi aktivitas sel T. Rangsangan pada serat kecil akan menghambat aktivitas substansia gelatinosa dan membuka pintu mekanisme sehingga merangsang aktivitas sel T yang selanjutnya akan menghantarkan rangsangan nyeri.

1. Teori transmisi dan inhibisi.

Adanya stimulus pada nociceptor melalui transmisi impuls-impuls saraf, sehingga transmisi impuls nyeri menjadi efektif oleh neuro transmitter yang spesifik. Kemudian Inhibisi impuls nyeri menjadi efektif oleh impuls-impuls pada serabut-serabut besar yang memblok impuls-impuls pada serabut lamban dan endogen opiat *system supresif*.

1. Faktor – faktor yang mempengaruhi nyeri

Pengalaman nyeri pada seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya sebagai berikut:

1. Arti nyeri

Arti nyeri bagi seseorang memiliki banyak perbedaan dan hampir sebagian arti nyeri merupakan arti yang negatif, seperti membahayakan, merusak, dan lain-lain. Keadaan ini dipengaruhi oleh berbagai factor, seperti usia, jenis kelamin, latar belakang social budaya, lingkungan, dan pengalaman.

1. Persepsi nyeri

Nyeri merupakan penilaian yang sangat subjektif tempatnya pada korteks (pada fungsi evaluative kognitif). Persepsi ini dipengaruhi oleh factor yang dapat memicu stimulasi *nociceptor*.

1. Toleransi nyeri

Toleransi ini erat hubungannya dengan intensitas nyeri yang dapat memengaruhi kemampuan seseorang menahan nyeri. Factor yang dapat memengaruhi peningkatan toleransi nyeri antara lain alcohol, obat-obatan, hipnotis, gesekan atau garukan, pengalihan perhatian, kepercayaan yang kuat, dan sebagainya. Sementara itu factor yang menurunkan toleransi antara lain kelelahan, rasa marah, bosan, cemas, nyeri yang tidak kunjung hilang, sakit, dan lain-lain.

1. Reaksi terhadap nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan bentuk respons seseorang terhadap nyeri, seperti katakutan, gelisah, cemas, menangis, dan menjerit. Semua ini merupakan bentuk respons nyeri yang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor, seperti arti nyeri, tingkat persepsi nyeri, pengalaman masalalu, nilai budaya, harapan social, kesehatan fisik dan mental, rasa takut, cemas, usia, dan lain-lain.

1. Penilaian klinis nyeri

Pengkajian karakteristik umum nyeri dapat membantu dalam membentuk pengertian pola nyeri dan tipe terapi yang akan diberikan dalam mengatasi nyeri. Instrument yang digunakan dalam menghitung luas dan drajat nyeri tergantung pada klien yang sadar secara kognitif dan mampu memahami intruksi yang diberikan ketika melakukan pengkajian (Potter dan Perry, 2005. dalam Hidayat A. Aziz A, 2016). Agar instrument pengkajian dapat digunakan, maka instrument harus memenuhi kriteria: mudah dimengerti dan digunakan, memerlukan sedikit upaya pada klien, mudah dinilai dan sensitif terhadap perubahan kecil dalam intensitasnya. Nyeri merupakan respons personal yang bersifat subjektif. Oleh karena itu individu sendiri harus diminta untuk menggambarkan dan membuat tingkat nyeri yang dirasakan. Informasi yang diperlukan harus menggambarkan nyeri individual dalam beberapa cara berikut ini:

1. Intensitas nyeri dapat dibuat dengan tingkatan nyeri secara skala verbal (tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat atau dengan skala 0 sampai 10).
2. Karakteristik nyeri meliputi letak, durasi (lama nyeri), irama (terus-menerus atau hilang timbul), serta kualitas nyeri (terbakar, perih, tertusuk, tumpul dan sebagainya) yang dialami individu.
3. Faktor yang memperberat dan memperingan nyeri seperti gerakan, posisi, pengarahan tenaga, dan sebagainya.
4. Efek nyeri terhadap aktivitas kehidupan sehari-hari seperti tidur, bergerak, nafsu makan, dan lain-lain.
5. Kekhawatiran terhadap nyeri yang meliputi berbagai masalah yang luas seperti beban ekonomi, pengaruh terhadap peran, citra diri, dan lain-lain (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Hidayat A. Aziz A, 2016).

Menurut Manias et al., 2002, dalam Nair Muralitharan, 2015. Setiap pengkajian nyeri juga harus menyertakan:

1. Lokasi nyeri, dimana nyeri berasal, apakah nyeri menyebar ketempat lain?
2. Durasi nyeri, berapa lama klien mengalami nyeri?
3. Awitan, kapan nyeri mulai dirasakan dan apakah yang sedang dilakukan klien saat itu?
4. Frekuensi, seberapa sering nyeri terjadi?
5. Intensitas, seberapa menyakitkan nyeri tersebut; apakah level nyeri berubah?
6. Faktor yang mengganggu, apakah yang membuat nyeri memburuk?
7. Faktor yang meredakan, apakah yang membuat nyeri berkurang?
8. Gejala lain, apakah klien merasa pusing, mual, berkeringat atau sesak nafas?
9. Pola tidur, apakah nyeri membuat klien terjaga?

Respon psikologi dan emosi klien terhadap nyeri harus dikumpulkan. Contohnya:

1. Harapan klien terhadap penanganan,
2. Kecemasan klien terhadap penyebab nyeri,
3. Keyakinan pribadi dan spiritual,
4. Level nyeri yang dapat diterima,
5. Level nyeri yang akan memungkinkan klien kembali bekerja,
6. Perasaan tertekan dan ansietas,
7. Mekanisme koping,
8. Preferensi klien menyangkut pilihan penanganan. (Mac Lellan, 2006 dalam Nair Muralitharan, 2015).

Instrument Pengkajian Nyeri, yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

1. Skala Pendiskripsian Verbal (*Verbal Descriptor Scale/VDS*)

VDS merupakan sebuah garis terdiri atas tiga sampai lima kata pendiskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Dirangkai dari tidak terasa nyeri sampai sangat nyeri. Tunjukkan pada klien agar memilih intensitas nyeri yang dirasakan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendiskripsikan nyeri.

Tidak nyeri Nyeri Ringan Nyeri Sedang Nyeri Berat Nyeri yang tidak

tertahankan

Sumber: Hidayat A. Aziz A, 2016

Gambar 2.3 Verbal Discriptor Scale (VDS).

1. Skala Penilaian Numerik (*Numerical Rating Scale/NRS*)

NRS lebih digunakan sebagai pendamping VDS. Penilaian nyeri menggunakan skala 0 sampai 10. Skala paling efektif digunakan dalam mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Biasanya dipakai patokan 10 cm untuk menilai nyeri.



Sumber: Hidayat A. Aziz A, 2016

Gambar 2.4 Numerical Rating Scale (NRS).

Nyeri dikategorikan menjadi:

1. Skala 0: tidak nyeri.
2. Skala 1-3: nyeri ringan, secara objektif klien dapat berkomuikasi dengan baik.
3. Skala 4-6: secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
4. Skala 7-9 secara objektif klien terkadang tidak mengikuti perintah tapi masih respons terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.
5. Skala 10: klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.
6. Skala Analog Visual (*Visual Analog Scale/VAS*)

Pengukuran tingkat nyeri yang lebih sensitive menggunakan VAS. Klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian angka yang menurut mereka paling tepat menjelaskan tingkat nyeri yang dirasakan. VAS tidak melabelkan suatu definisi, melainkan terdiri atas sebuah garis lurus dibagi merata menjadi 10 segmen dengan angka 0 sampai 10 yang memiliki alat pendiskripsi verbal pada setiap ujungnya. VAS modivikasi dapat digunakan pada anak dan orang dewasa yang mengalami gangguan kognitif, menggantikan angka dengan kontinum wajah yang terdiri atas enam wajah dengan profil kartun, menggambarkan wajah dari yang sedang tersenyum (tidak merasakan nyeri), kurang bahagia, wajah yang sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan (sangat nyeri).



Sumber : Wongs Essentials of Pediatric Nursing

Gambar 2.5 Skala Wajah *Wong–Bakers.*

1. Nyeri Pasca Operasi

Hampir semua pasien yang menjalani operasi mengalami nyeri sesudahnya, hingga 80% pasien melaporkan nyeri hebat (Manias, 2003 dalam Nair Muralitharan, 2015). Faktor pendukung yang penting terhadap nyeri pasca operasi adalah ansietas, yang dapat meningkatkan intensitas nyeri. Ansietas dan depresi sebelum pembedahan menyebabkan tingkat ansietas yang tinggi pasca operasi (Carr et al., 2005 dalam Nair Muralitharan, 2015). Guna meredakan nyeri pasca operasi, tenaga kesehatan profesional harus berupaya dalam strategi perawatan pra operasi yang meminimalkan ansietas pra operasi, seperti edukasi pasien (Johansson et al., 2005 dalam Nair Muralitharan, 2015). Tenaga kesehatan profesional juga sebaiknya berkewajiban meminimalkan nyeri pasca operasi karena mereka bertanggung jawab dalam pemberian dan evaluasi analgesia yang ditentukan.

Nyeri yang tidak reda dapat menyebabkan pemulihan pasca operasi menjadi sulit. Nyeri pada dada atau abdomen, contohnya, dapat mengganggu pernafasan. Orang yang mengalami nyeri cenderung bernafas perlahan-lahan dan menghindari batuk. Gerakan yang menyakitkan juga dapat menyebabkan klien enggan untuk mobilisasi. Nyeri juga melambatkan pengosongan lambung dan menurunkan motilitas usus, kemungkinan disebabkan oleh aktivasi arkus reflex. Nyeri yang berlanjut juga meningkatkan level ansietas. Tentu saja, nyeri dan ansietas merupakan masalah yang berkaitan karena selama satu periode pasca operasi yang tidak dapat dihindari menimbulkan masalah lainnya. Pengaruh ansietas yang tidak teratasi dapat memiliki efek yang merugikan terhadap pemulihan pasca operasi klien. Ansietas yang berlanjut akan menimbulkan respons stres karena tubuh berupaya mempertahankan homeostasis. Selama stress system neuroendokrin melepas berbagai macam hormon yang meningkatkan tekanan darah, denyut nadi dan metabolism. Efinefrin (adrenalin), contohnya, meningkatkan denyut nadi dan aldosterone meningkatkan tekanan darah. Sebaliknya, kortisol dan glucagon melepaskan glukosa lebih banyak untuk produksi energy. Kortisol juga menurunkan fungsi kekebalan (Maclntyre dan Ready, 2001 dalam Muralitharan Nair, 2015). Kombinasi dari nyeri dan ansietas yang tidak tertangani mempengaruhi banyak system utama tubuh, yang dapat menyebabkan infeksi dada, gangguan penyembuhan luka dan thrombosis vena dalam adalah komplikasi lain.

1. Tindakan Keperawatan Untuk Mengatasi Masalah Nyeri

Penatalaksanaan nyeri seringkali berkaitan dengan pemberian analgesia. Namun demikian, terdapat bermacam-macam metode pereda nyeri non-farmakologi yang tersedia. Karena nyeri merupakan fenomena emosi juga fisiologi, keberhasilan pengkajian dan pereda nyeri bergantung pada rencana asuhan holistik seseorang, yang menggunakan penanganan farmakologi dan non-farmakologi. Berikut tindakkan keperawatan untuk mengatasi masalah nyeri:

1. Mengurangi faktor yang dapat menambah nyeri, meliputi: *Disbelief, Misconception*, Ketakutan, Kelelahan, *Monotory.*
2. *Disbelief* (ketidakpercayaan)

Cara perawat untuk menyampaikan agar klien percaya adanya nyeri meliputi: mengakui secara verbal adanya rasa nyeri, mendengar dengan penuh perhatian apa yang klien katakan tentang nyeri dan katakan pada klien bahwa perawat mengkaji rasa nyeri klien untuk lebih mengerti tentang nyerinya.

1. *Misconception* (kesalahpahaman)

Mengurangi *misconception* klien tentang nyerinya akan menghindarkan nyeri yang hebat dengan memberitahu klien bahwa nyeri yang dialami sangat individual dan hanya klien yang tahu secara pasti tentang nyerinya.

1. Ketakutan

Memberikan informasi yang tepat dapat mengurangi ketakutan klien dengan menganjurkan untuk mengekspresikan bagaimana mereka menangani nyeri.

1. Kelelahan

Kelelahan dapat memperberat nyeri. Untuk mengatasinya dengan mengembangkan pola aktivitas yang dapat memberikan istirahat yang cukup seperti pemberian obat/obat analgesic.

1. *Monotory* (kebosanan)

Kebosanan dapat meningkatkan rasa nyeri. Untuk mengurangi nyeri digunakan *distraction* yang *terapeutik*. *Distraction* adalah mengalihkan perhatian seseorang dari rasa nyeri. Beberapa tehnik *distraction* diantaranya bernafas pelan dan berirama, massage dengan pelan, menyanyi berirama dan perekaman yakni klien berfokus pada lirik berirama dari lagu yang disukainya, aktif mendengarkan musik, *guide imagery* atau perumpamaan, yaitu dengan menghayalkan hal-hal menyenangkan.

1. Memodifikasi stimulus nyeri dengan cara sebagai berikut
2. Tehnik latihan pengalihan perhatian, caranya :
3. Pengalihan perhatian seperti mengamati televisi,
4. Berbincang-bincang dengan orang,
5. Mendengar music,
6. Memfokuskan pada objek.
7. Tehnik relaksasi caranya :
8. Anjurkan untuk menarik nafas dalam dan mengisi paru-paru dengan udara,
9. Pasien disuruh mengeluarkan udara pelan-pelan dan tubuh dilemaskan, konsentrasi sampai merasa enak,
10. Kemudian bernafas seperti biasa, anjurkan nafas dalam lagi dan keluarkan dengan pelan-pelan, baru kaki dilemaskan, kemudian lemaskan bagian tangan, perut dan punggung setelah selesai rileks dan anjurkan nafas secara teratur.
11. Stimulasi kulit, caranya :
12. Menggosok dengan halus pada daerah nyeri,
13. Menggosok punggung,
14. Menggunakan air hangat dan dingin,
15. Masase dengan air mengalir.
16. Pemberian obat analgesic.

Pemberian obat analgesic dilakukan dalam rangka mengganggu atau memblok transmisi stimulus agar terjadi perubahan persepsi dengan cara mengurangi kortikal terhadap nyeri, adapun jenis analgesic antara lain: analgesic jenis narkotika dan nonnarkotika. Untuk jenis narkotika dapat juga digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan menimbulkan depresi pada fungsi vital seperti respiratori. Kemudian jenis nonnarkotika paling banyak dikenal di masyarakat adalah aspirin, asetaminofen, dan bahan anti inflamasi nonsteroid. Jenis golongan aspirin atau *acetylsalicylic acid* digunakan untuk memblok ransangan pada sentral dan perifer kemungkinan menghambat sintesis prostaglandin yang memiliki khasiat setelah 15 menit sampai 20 menit dan memuncak 1-2 jam. Aspirin tersebut juga menghambat agregasi trombosit dan antagonis lemah terhadap vitamin K sehingga dapat meningkatkan waktu perdarahan dan protombin bila diberikan dalam dosis yang tinggi. Jenis golongan asetaminofen sama seperti aspirin akan tetapi tidak menimbulkan perubahan kadar protombin dan jenis NSAID (*Nonsteroid Anti-Inflamantory Drug*) juga dapat menghambat prostaglandin dan dosis rendah dapat berfungsi sebagai analgesic, kelompok obat ini seperti ibuprofen, asam mefenamat, fenoprofen, naprofen, zomepirac, dan lain-lain.

1. Pemberian stimulator listrik

Nyeri dapat dikurangi dengan stimulator listrik dengan memblok atau mengubah stimulus nyeri dengan stimulus yang kurang dirasakan. Adapun bentuk stimulator metode stimulus listrik adalah sebagai berikut:

1. *Transcutaneous Electrical Stimulator* (TENS), digunakan untuk mengendalikan stimulus manual daerah nyeri tertentu dengan ditempatkan beberapa electrode di luar.
2. *Percutaneous Implanted Spinal Cord Epidural Stimulator* merupakan alat stimulator sumsum tulang belakang dan epidural yang diimplan dibawah kulit dengan transistor timah penerima yang dimasukkan kedalam kulit pada daerah epidural dan columna vertebrae.
3. *Stimulator Columna Vertebrae*, sebuah stimulator dengan stimulus alat penerima transistor dicangkok melalui kantong kulit intraklavikula atau abdomen, yakni electrode ditanam dengan cara bedah pada dorsum sumsum tulang belakang.
4. Intervensi

Nyeri adalah pengalaman holistic dan aspek psikologi pengalaman nyeri merupakan bagian integral sensasi nyeri. Teori kendali gerbang menyatakan bahwa alur nyeri desendens dari otak mempengaruhi intensitas nyeri. Selanjutnya, ansietas, stress, dan status suasana hati rendah menjadi faktor signifikan yang dapat meningkatkan sensasi nyeri. Metode non–farmakologi apapun yang dapat meredakan ansietas, stress, atau membantu individu mengatasi nyeri dapat bermanfaat. Oleh sebab itu tidak mengejutkan bahwa metode pereda nyeri non-farmakologi berbasis psikologi banyak digunakan oleh penderita nyeri kronik (Dopson, 2010 dalam Muralitharan Nair, 2015).

Intervensi pereda nyeri berbasis psikologi tersusun dari metode sederhana seperti relaksasi dan distraksi hingga terapi alternatif seperti meditasi, teknik alexander dan hipnoterapi. Pendekatan psikologi lebih kuat adalah terapi prilaku kognitif (CBT). CBT meliputi rangkaian sesi berfokus klien terstruktur yang bertujuan untuk mengatasi pengalaman emosi dan psikologi seseorang terhadap nyeri dan memampukan mereka untuk menangani secara mandiri dan meredakan ansietas dan selanjutnya nyeri yang dialami. CBT sebaiknya melengkapi, bukan menggantikan terapi berbasis farmakologi. Sebagai metode pereda nyeri bagi yang menderita nyeri kronik, CBT terbukti efektif (Eccleston et al., 2009 dalam Muralitharan Nair, 2015).

1. **Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Akut pada klien *post* operasi BPH**

Dalam memberikan Asuhan Keperawatan pada klien yang membutuhkan perawatan tidak terlepas dari pendekatan dengan proses keperawatan. Berikut tinjauan teoritis tentang pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada klien post operasi BPH dengan Nyeri akut:

* + 1. Pengertian

Proses asuhan keperawatan adalah metode dimana suatu konsep diterapkan dalam praktik keperawatan. Hal ini dapat disebut sebagai suatu pendekatan untuk memecahkan masalah (*Problem-solving*) yang memerlukan ilmu, teknik, dan ketrampilan interpersonel yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan klien, keluarga dan masyarakat. Proses keperawatan terdiri atas lima tahap yang berurutan dan saling berhubungan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Tahap-tahap tersebut berintegrasi terhadap fungsi intelektual *Problem-solving* dalam mendefinisikan suatu asuhan keperawatan (Nursalam, 20011:1)

* + 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap dari awal proses keperawatan sebagai dasar untuk pemberian asuhan keperawatan yang aktual. Tujuan dilakukannya tahap pengkajian adalah mengumpulkan, mengorganisasi, dan mendokumentasikan data yang menjelaskan respons klien yang mempengaruhi pola kesehatannya. Suatu pengkajian yang komprehensif atau menyeluruh, sistematis, dan logis akan mengarah dan mendukung identifikasi masalah kesehatan klien. Masalah ini menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi untuk menegakkan diagnosis keperawatan (Nursalam, 2011:159). Pengkajian pada pasien BPH dimulai dari pengkajian umum hingga pengkajian yang spesifik: (Wijaya & Putri, 2013:103, Kristiyanasari & Jitowiyono, 201:120, Muttaqin, 2011:269)

1. Identitas klien, yaitu : Nama, Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, Alamat, Pekerjaan, Asuransi kesehatan , Agama, Suku bangsa, Tanggal & jam MRS, Nomer register, Serta diagnosis medis.
2. Keluhan utama
3. Keluhan sistemik: antara lain gangguan fungsi serebral dan tingkat kesadaran depresi fungsi motor (respon pupil, kekuatan otot, koordinasi). Sistem Pernafasan; respirasi cepat, dangkal (10 x/mnt), Auskultasi paru efek anaesthesi yang berlebihan, obstruksi. Inspeksi; pergerakan dinding dada, penggunaan otot bantu pernafasan diafrakma, retraksi sternal thorak drain.
4. Keluhan local: pada system Integumen; luka bedah sembuh sekitar 2 minggu. Jika tidak ada infeksi, trauma, malnutrisi dan obat – obat steroid. Penyembuhan sempurna sekitar 6 bulan – satu tahun. Ketidak efektifan penyembuhan luka dapat disebabkan; infeksi luka, tekanan pada daerah luka, dehiscence, eviscerasi.
5. Keluhan nyeri: tingkatan skala nyeri, lokasi nyeri (luka operasi), pola nyeri, kualitas nyeri, faktor – faktor pemberat dan peringan nyeri, efek nyeri dan obat – obatan yang digunakan.
6. Keluhan miksi: keluhan yang dirasakan oleh klien pada saat miksi meliputi keluhan akibat suatu tanda adanya iritasi, obstruksi, inkontenensia dan enuresis. Keluhan akibat iritasi meliputi polakisuria, urgensi, nokturia, dan disuria. Sedangkan keluhan obstruksi meliputi hesistensi, harus mengejan saat miksi, pancaran urine melemah, intermitensi, dan menetes serta masih terasa ada sisa urine setelah miksi.
7. Gejala iritasi
8. Polakisuria adalah frekuensi berkemih yang lebih dari normal. Polakisuria dapat disebabkan karena produksi urine yang berlebihan seperti pada penyakit diabetes militus atau asupan cairan yang berlebihan, sedangkan menurunnya kapasitas kandung kemih dapat disebabkan karena adanya obstruksi infravesika.
9. Urgensi adalah suatu keadaan rasa sangat ingin berkemih sehingga terasa sakit. Keadaan ini adalah akibat hiperaktivitas kandung kemih karena inflamasi, terdapat benda asing di dalam kandung kemih, dan adanya obstruksi
10. Nokturia adalah polakisuria pada malam hari. Seperti pada polakisuria, pada nokturiamungkin disebabkan karena produksi urine meningkat ataupun karena kapasitas kandung kemih yang menurun
11. Disuria adalah nyeri pada saat miksi dan terutama disebabkan karena inflamasi pada kandung emih atau uretra
12. Gejala obstruksi :
13. Hesistensi adalah awal keluarnya urine menjadi lebih lama dan sering kali klien harus mengejan untuk memulai miksi. Setelah urine keluar, seringkali pancarannya menjadi lemah, tidak jauh, dan kecil. Hal ini sering disebabkan oleh obstruksi pada saluran kemih.
14. Intermitensi merupakan keluhan miksi dimana pada pertengahan miksi sering kali berhenti dan kemudian memancar lagi, keadaan ini terjadi berulang-ulang. Miksi diakhiri dengan perasaan masih terasa ada sisa urine di dalam kandung kemih dengan masih keluar tetesan-tetesan urine.
15. Inkontenensia urine adalah ketidakmampuan seseorang untuk menahan urine yang keluar dari kandung kemih, baik disadari ataupun tidak disadari.
16. Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian ini dilakukan untuk mendukung keluhan utama seperti menanyakan tentang perjalanan sejak timbul keluhan hingga klien meminta pertolongan. Misalnya : sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama dan berapa kali keluhan itu terjadi, apa yang sedang dilakukan ketika keluhan ini terjadi, bagaimana sifat dan hebatnya keluhan, dimana pertama kali keluhan dirasakan, apa yang memperberat atau memperingan keluhan, adakah usaha mengatasi keluhan ini sebelum meminta pertolongan, berhasil atau tidakkah usaha tersebut, dan sebaginya. Setiap keluhan utama harus ditanyakan kepada klien sedetail-detailnya, dan semua diterangkan pada riwayat kesehatan sekarang.

1. Riwayat kesehatan dahulu

Perawat menanyaka tentang penyakit-penyakit yang pernah dialami sebelumnya, terutama yang mendukung atau memperberat kondisi gangguan sistem perkemihan pada klien saat ini seperti pernahkah klien menderita penyakit kencing manis, penyakit kencing batu dan seterusnya. Tanyakan apa pasien pernah dirawat sebelumnya karena perawat perlu mengklarifikasi pengobatan masa lalu dan riwayat alergi.

1. Pengkajian Psikososiospiritual

Pengkajian psikologis klien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Masalah operasi *Prostatektomi* memberikan stimulus pada kecemasan dan ketakutan setiap pasien dan menimbulkan rasa nyeri.

1. Riwayat kesehatan keluarga

Mungkin diantara keluarga klien sebelumnya ada yang menderita penyakit yang sama dengan penyakit klien sekarang.

1. Pola fungsi kesehatan

Meliputi: Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan (konsep diri), pola nutrisi dan metabolisme, pola eliminasi, pola aktivitas dan latihan, pola istirahat dan tidur, pola kognitif.

1. Kaji pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Timbulnya perubahan pemeliharaan kesehatan karena tirah baring selama 24 jam pasca *Open Simple Prostatectomy*, adanya keluhan nyeri karena spasme buli-buli memerlukan antispasmodik sesuai terapi dokter.

1. Kaji pola nutrisi dan metabolism

Klien yang dilakukan anastesi pasca operasi tidak boleh makan atau minum sebelum flatus.

1. Kaji pola eliminasi

Pada klien dapat terjadi hematuri setelah tindakan operasi, retensi urine dapat terjadi bila terdapat bekuan darah pada kateter, sedangkan inkotenesia dapat terjadi setelah kateter dilepas.

1. Kaji pola aktifitas dan latihan

Adanya keterbatasan aktifitas karena kondisi pasien yang terpasang kateter selama 6-14 hari, pada paha dilakukan perekatan kateter tidak boleh fleksi selama traksi masih diperlukan.

1. Kaji pola istirahat dan tidur

Rasa nyeri dan perubahan situasi karena hospitalisasi dapat mempengaruhi pola tidur dan istirahat.

1. Kaji pola kognitif

Sistem penglihatan, pendengaran, peraba, dan pembau tidak mengalami gangguan pasca *Open Simple Prostatectomy*.

1. Pemeriksaan fisik

Nyeri post operatif berhubungan dengan luka bedah, drain dan posisi intra operative. Kaji tanda fisik dan emosi; peningkatan nadi dan tekanan darah, hypertensi, diaphorosis, gelisah, menangis. Kualitas nyeri sebelum dan setelah pemberian analgetika.

* + 1. Diagnosa keperawatan

Diagnosa adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat sacara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan, menurunkan, membatasi, mencegah, dan mengubah (Nursallam, 2011:59).

Diagnose keperawatan yang muncul dan diangkat, sebagai berikut:

1. Nyeri berhubungan dengan incisi pembedahan dan posisi selama pembedahan.
2. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka pembedahan, drainage dan pemasangan plat diatermi.
3. Risiko injury berhubungan dengan effect anesthesia, sedasi, analgesi dan prosedur pemindahan/transportasi.
	* 1. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No. dan Dx Keparawatan** | **Tujuan dan Kriteria hasil** | **Intervensi** |
| **Dx 1**Nyeri berhubungan dengan insisi pembedahan dan posisi selama pembedahan. | **NOC :**1. Tingkat rasa sakit,
2. Kontrol nyeri,
3. Tingkat kenyamanan

Setelah dilakukan tindakan Keperawatan selama 3x24 jamKlien tidak mengalami nyeri, dengan kriteria hasil :1. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan Manajemen nyeri.
3. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri).
4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.
5. Tanda vital dalam rentang normal.
6. Tidak mengalami gangguan tidur.
7. Menolak rasa nyeri
 | **NIC :**1. Kaji nyeri secara komprehensif termasuk Interest, Karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi.
2. Observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan.
3. Bantu klien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan.
4. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri klasik, suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan.
5. Kurangi faktor presipitasi nyeri.
6. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi.
7. Ajarkan tentang teknik bebas farmakologi: napas dalam, relaksasi, distraksi, kompres hangat/dingin, imajinasi terbimbing
8. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri : 3x24 jam
9. Tingkatkan istirahat.
10. Berikan informasi tentang nyeri clasik penyebab nyeri, berapa lama nyeri akan berkurang dan antisipasi ketidaknyamanan dari prosedur.
 |
| **Dx 2**Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka pembedahan, drainage dan pemasangan plat diatermi. | **NOC** :1. Integritas jaringan : Kulit dan Selaput lendir
2. Penyembuhan luka : primer dan sekunder

Setelah dilakukan tindakan Keperawatan kerusakan integritas kulit pasien teratasi dengankriteria hasil:1. Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi, pigmentasi)
2. Kurang memadai luka lesi pada kulit
3. Perfusi Jaringan baik
4. Menunjukka dalam pemahaman proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya sedera berulang
5. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami
6. Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka
 | **NIC : Manajemen tekanan** 1. Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar
2. Hindari kerutan pada tempat tidur
3. Jaga kebersihan kulit agar tetap bersih dan kering
4. Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam bikinnya
5. Monitor kulit akan adanya kemerahan
6. Oleskan lotion atau minyak minyak bayi pada Derah yang tertekan
7. Memantau aktivitas dan mobilisasi pasien
8. Monitor status nutrisi pasien
9. Keira takut pasien dengan sabun dan air hangat
10. Kaji lingkungan dan peralatan yang menyebabkan tekanan
11. Observasi luka: Interest, dimensi, kedalaman luka, karakteristik, warna cairan ajaib yang ada, granulasi, jaringan nekrotik, tandatanda infeksi lokal, formasi traktus
12. Ajarkan pada keluarga tentang luka dan perawatan luka
13. Kolaburasi senja ahli nutrisi pemberian diet TKTP, Vitamin
14. Cegah kontaminasi feses dan urin
15. Lakukan tehnik perawatan luka dengan steril
16. Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka
 |
| **Dx 3**Resiko injury berhubungan dengan effect anesthesia, sedasi, analgesi. | **NOC** :1. Resiko Kontrol
2. Status imun
3. Keselamatan perilaku

Setelah dilakukan tindakan Keperawatan Klien tidak mengalami cedera dengan kriterian hasil :1. Klien terbebas dari cedera
2. Klien mampu menjelaskan cara/Test untuk mencegah cedera cedera
3. Klien mampu menjelaskan faktor risiko dari lingkungan/perilaku Pribadi
4. Mampu memodifikasi gaya hidup cedera untuk mencegah
5. Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada
6. Mampu mengenali perubahan status Kesehatan
 | **NIC** : **Manajemen pengelolaan lingkungan** **(Manajemen lingkungan)**1. Sediakan lingkungan yang aman untuk pasien
2. Memasang samping rel tempat tidur
3. Menyediakan tempat tidur yang nyaman dan bersih
4. Membatasi pengunjung
5. Memberikan penerangan yang cukup
6. Menganjurkan keluarga untuk menemani pasien.
7. Mengontrol lingkungan dari kebisingan
8. Berikan penjelasan pada pasien dan Keluarga atau pengunjung adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit.
 |

* + 1. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap akhir dari sebuah asuhan keperawatan yang diberikan sebelum evaluasi. Pada tahap ini semua rencana yang telah diberikan baik itu prioritas maupun non prioritas akan diterapkan dan dilaksanakan terhadap klien. Pada tahap ini dituntut sikap kompeten dan profesional dari tenaga kesehatan guna mendapatkan hasil yang maksimal dan memuaskan dari tahap pengkajian, perumusan diagnosa, hingga intervensi yang ada. (Saurin, 2006 dalam Wijaya Saferi, 2013).

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implemntasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditunjukkan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencangkup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi koping (Nursalam, 2011:127)

Implementasi keperawatan nyeri yang dilaksanakan, meliputi:

1. Metode Distraksi :
2. Distraksi Visual :
3. Membaca/menonton TV
4. Menonton Pertandingan
5. Imajinasi terbimbing
6. Distraksi Auditori :
7. Humor
8. Mendengarkan musik
9. Distraksi Taktil :
10. Bernafas perlahan dan berirama
11. Massage
12. Memegang mainan
13. Distraksi Intelektual :
14. Teka teki silang
15. Permainan kartu
16. Hobi (menulis cerita)
17. Metode Relaksasi

Tiga hal yang dibutuhkan dalam teknik relaksasi; Posisi klien yang tepat, Pikiran istirahat, Lingkungan yang tenang.

Prosedur Pelaksanaan:

1. Atur posisi klien agar rileks, posisi dapat duduk atau berbaring
2. Instruksikan klien untuk menghirup nafas dalam sehingga rongga paru berisi udara yang bersih
3. Instruksikan klien secara perlahan untuk menghembuskan udara dan membiarkannya keluar dari setiap anggota bagian tubuh. Bersamaan dengan ini minta klien untuk memusatkan perhatian ”betapa nikmat rasanya”
4. Instruksikan klien untuk bernafas dengan irama normal beberapa saat (1-2 menit)
5. Instruksikan klien untuk nafas dalam, kemudian menghenbuskan perlahan-lahan dan merasakan saat ini udara mengalir dari tangan, kaki menuju ke paru kemudian udara dibuaang keluar. Minta klien memusatkan perhatian pada kaki dan tangan, udara yan dikeluarkan dan merasakan kehangatannya
6. Instruksikan klien untuk mengulangi prosedur no.5 dengan memusatkan perhatian pada kaki, tangan, punggung, perut dan bagian tubuh yang lain.
7. Setelah klien merasa rileks, minta klien secara perlahan menanbah irama pernafasan. Gunakan pernafasan dada atau abdomen. Jika nyeri bertambah gunakan pernafasan dangkal dengan frekuensi yang lebih cepat.

Relaksasi Progresif

Prosedur pelaksanaan:

1. Beritahu klien bagaimana cara kerja relaksasi progresif
2. Jelaskan tujuan dan prosedur
3. Demonstrasikan metode menegangkan dan relaksasi otot
4. Cuci tangan
5. Berikan privasi klien
6. Bantu klien ke posisi yang nyaman (pastikan bagian tubuh disangga dan sendi agak fleksi tanpa ada tegangan atau tarikan otot)
7. Anjurkan klien untuk mengistirahatkan pikiran (meminta klien untuk memandang sekeliling ruangan secara perlahan)
8. Minta klien untuk menegangkan dan merelaksasi setiap kelompok otot

Lakukan pada setiap kelompok otot, dimulai dari sisi yang dominan:

1. Tangan dan lengan bawah
2. Lengan atas
3. Dahi
4. Wajah
5. Leher
6. Dada, bahu dan punggung
7. Abdomen
8. Paha
9. Otot betis
10. Kaki
11. Dorong klien untuk bernapas perlahan dan dalam.
12. Bicara dengan suara tenang yang mendorong relaksasi dan pimpin klien untuk berfokus pada setiap kelompok otot (missal “ buat kepalan tangan yang kuat, genggam kepalannya dengan sangat kuat, tahan tegangan 5-7 detik, lepaskan seluruh tegangan dan nikmati perasaan saat ototmu menjadi relaks dan mengendur)
13. Kerutkan dahi keatas pada saat yang sama, tekan kepala sejauh mungkin ke belakang, putar searah jarum jam dan kebalikannya, kemudian anjurkan klien untuk mengerutkan otot muka: cemberut, mata dikedip-kedipkan, bibir dimonyongkan kedepan, lidah ditekan ke langit-langit dan bahu dibungkukkan 5-7 detik. Bimbing klien ke arah otot yang tegang, anjurkan klien untuk memikirkan rasanya, dan tegangkan otot sepenuhnya kemudian rileks 12-30 detik.
14. Lengkungkan punggung ke belakang sambil menarik nafas dalam, tekan keluar lambung, tahan lalu rileks. Tarik nafas dalam, tekan keluar perut, tahan, rileks.
15. Tarik jari dan ibu jari ke belakang mengarah ke muka, tahan, rileks. Lipat ibu jari secara serentak, kencangkan betis paha dan pantat selama 5-7 detik, bimbing klien ke arah otot yang tegang, anjurkan klien untuk merasakannya, dan tegangkan otot sepenuhnya, kemudian rileks selama 12-30 detik
16. Ulangi prosedur untuk kelompok otot yang tidak rileks
17. Akhiri latihan relaksasi

Minta klien untuk menggerakkan badan secara perlahan dari tangan, kaki, lengan, tungkai, dan terakhir kepala, leher.

1. Dokumentasikan
2. Metode Imajinasi Terbimbing

Sediakan lingkungan yang nyaman dan tenang

Prosedur Pelaksanaan:

1. Jelaskan tujuan prosedur
2. Cuci tangan
3. Berikan privasi klien
4. Bantu klien ke posisi yang nyaman
5. Posisi bersandar dan minta klien untuk menutup matanya
6. Gunakan sentuhan jika klien terasa nyaman
7. Implementasikan tindakan untuk menimbulkan relaksasi
8. Minta klien untuk memikirkan hal-hal yang menyenangkan atau pengalaman yang membantu penggunaan semua indra dengan suara yang lembut.
9. Ketika klien rileks, klien berfokus pada bayangannya dan saat itu perawat tidak perlu bicara lagi
10. Jika klien menunjukkan tanda-tanda agitasi, gelisah atau tidak nyaman, hetikan latihan dan memulainya lagi ketika klien telah siap.
11. Relaksasi akan mengenai seluruh tubuh. Setelah 15 menit, klien harus memperhatikan tubuhnya. Biasanya klien rileks setelah menutup mata atau mendengarkan musik yang lembut sebagai bagroud yang membantu
12. Catat hal-hal yang digambarkan klien dalam pikiran untuk digunakan pada latihan selanjutnya dengan menggunakan informasi spesifik yang diberikan klien dan tidak membuat perubahan pernyataan klien.
13. Metode pemijatan (massage)

Tujuan:

1. Mengurangi ketegangan otot
2. Meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis
3. Mengkaji kondisi kulit
4. Meningkatkan sirkulasi peredaran darah pada area yang dimasase

Persiapan alat:

1. Pelumas (minyak hangat/lotion)
2. Handuk

Prosedur Pelaksanaan:

* + - 1. Siapkan alat-alat yang dibutuhkan
			2. Identifikasi klien
			3. Jelaskan tujuan dan prosedur
			4. Cuci tangan
			5. Atur klien dalam posisi telungkup. Jika tidak bisa, dapat diatur dengan posisi miring.
			6. Letakkan Sebuah bantal kecil di bawah perut klien untuk menjaga posisi yang tepat
			7. Tuangkan sedikit lotion ke tangan. Usap kedua tangan sehingga lotion rata pada permukaan tangan
			8. Lakukan masase pada punggung. Masase dilakuka dengan menggunakan jari-jari dan telapak tangan, dan tekanan yang halus.
			9. Metode masase :

Selang-seling tangan. Masase punggung dengan tekanan pendek, cepat, bergantian tangan

* + 1. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dimana tindakan mulai dari pengkajian hingga pelaksanaan akan dilakukan penilaian pencapaian tingkat keberhasilannya. Pada tahap ini semua tindakan akan dikembangkan guna mengetahui letak kekurangan dan kelebihan pada asuhan keperawatan. Tingkat keberhasilan yang tinggi serta kemajuan dalam pola perubahan kesehatan merupakan hasil yang paling diharapkan oleh tenaga kesehatan (Minthorn, 2006 dalam Wijaya Saferi, 2013).

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan, rencana intervensi, dan implementasinya. Tahap evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor apapun yang terjadi selama tahap pengkajian, analisis, perencanaan, dan implementasi intervensi (Nursalam, 2011:135).

Pada tahap ini, dari hasil diagnosa yang telah ditemukan didapatkan evaluasi sebagai berikut.

1. Nyeri berhubungan dengan incisi pembedahan dan posisi selama pembedahan.

Evaluasi:

1. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
3. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang
5. Tanda vital dalam rentang normal
6. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka pembedahan, drain dan drainage.

Evaluasi:

1. Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi, pigmentasi)
2. Tidak ada luka/lesi pada kulit
3. Perfusi jaringan baik
4. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya sedera berulang.
5. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami.
6. Risiko injury berhubungan dengan effect anesthesia, sedasi, analgesi.

Evaluasi:

1. Klien terbebas dari cedera.
2. Klien mampu menjelaskan cara/metode untuk mencegah injury/cedera
3. Klien mampu menjelaskan factor resiko dari lingkungan/perilaku personal.
4. Mampumemodifikasi gaya hidup untukmencegah injury
5. Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada
6. Mampu mengenali perubahan status kesehatan

Hasil evaluasi tindakan ditulis dalam lembar catatan perkembangan dengan melaksanakan observasi dan pengumpulan data subjektif, objektif dengan SOAPIER:

S : Informasi/data yang diperoleh dari keluhan pasien.

O : Informasi yang didapatkan dari hasil pemeriksaan oleh perawat

maupun tenaga kesehatan lainnya.

A : Penilaian yang disimpulkan dari informasi subjektif dan objektif.

P : Rencana tindakan yang dibuat sesuai dengan masalah klien.

I : Pelaksanaan asuhan keperawatan berdasarkan rencana tindakan.

E : Menentukan respon klien terhadap intervensi yang diberikan.

R : Informasi/data yang didapat adalah hasil evaluasi dari rencana yang belum teratasi