

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Post Operasi

1. Definisi

Keperawatan perioperatif merupakan istilah untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pembedahan pasien (Rahmawati, 2022). Pembedahan atau operasi merupakan segala tindakan yang menggunakan cara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa, mengobati penyakit, injury atau deformitas tubuh umumnya dilakukan dengan pembuatan sayatan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan mempengaruhi organ tubuh lainnya (Krismanto & Jenie, 2021). Pembedahan terdiri dari tiga fase: preoperatif, intra-operatif, dan pasca-operatif (Rahmayati, Silaban, et al., 2018).

2. Tujuan Pembedahan

Prosedur bedah dapat diklasifikasikan sesuai tujuan pembedahan, diantaranya (Wiratama et al., 2019):

- a. Diagnostik, seperti dilakukan biopsi atau laparotomi eksplorasi
- b. Kuratif, seperti ketika mengeksisi masa tumor atau mengangkat apendiks yang inflamasi
- c. Reparatif, seperti memperbaiki luka yang multipek
- d. Rekonstruktif atau Kosmetik, seperti perbaikan wajah
- e. Paliatif, seperti ketika harus menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh ketika selang gastrostomi dipasang untuk mengkompensasi terhadap kemampuan untuk menelan makanan

3. Fase Perioperatif

Terdapat tiga fase perioperatif yaitu fase pra operatif, fase intraoperatif, dan fase post operatif (Ningrum et al., 2024):

- a. Fase pra operatif dimulai saat keputusan untuk melakukan pembedahan sampai berakhir di meja operasi. Pada tahap ini akan dilakukan pengkajian secara umum untuk mengetahui riwayat kesehatan pasien, sehingga intervensi yang dilakukan perawat sesuai. Pengkajian pada tahap preoperatif meliputi pengkajian umum, riwayat kesehatan dan pengobatan, pengkajian psikososiospiritual, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostik.
- b. Fase intra operatif dimulai saat pasien dipindahkan ke meja operasi dan berakhir di ruang pemulihan atau ruang pasca anestesi. Pada tahap ini pasien akan mengalami beberapa prosedur meliputi anestesi, pengaturan posisi bedah, manajemen aseptis dan prosedur tindakan invasif akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Pengkajian pada tahap ini lebih kompleks dan dilakukan secara cepat serta ringkas agar segera bisa dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai. Perawat berusaha untuk meminimalkan risiko cedera dan risiko infeksi yang merupakan efek samping dari pembedahan.
- c. Fase post operatif dimulai saat pasien masuk ke ruang pemulihan sampai pasien dalam kondisi sadar sepenuhnya untuk dibawa ke ruang rawat inap. Proses keperawatan pasca operatif akan dilaksanakan secara berkelanjutan baik di ruang pemulihan, ruang intensif, maupun ruang rawat inap. Pengkajian pada tahap ini meliputi pengkajian respirasi, sirkulasi, status neurologi, suhu tubuh, kondisi luka dan drainase, nyeri, gastrointestinal, genitourinari, cairan dan elektrolit dan keamanan peralatan.

B. Konsep *Ureterolithiasis* (Batu Ureter)

1. Definisi

Batu ureter adalah batu ginjal di salah satu ureter yang menghubungkan ginjal ke kandung kemih. Batu ureter adalah massa padat atau kristal berbentuk tidak beraturan yang tersangkut di salah satu ureter.

Ureter adalah dua tabung otot yang membawa urin dari ginjal ke kandung kemih, setiap manusia memiliki satu ureter per ginjal (Bos D, 2022).

Ureterolithiasis adalah pembentukan batu pada saluran kemih yang disebabkan oleh banyak faktor seperti, gangguan aliran urine, gangguan metabolik, infeksi saluran kemih, dehidrasi, dan keadaan lainnya (idiopatik). Batu ureter umumnya berasal dari batu ginjal yang turun ke ureter. Batu ureter mungkin dapat lewat sampai ke kandung kemih. Batu ureter juga bisa sampai ke kandung kemih dan kemudian keluar bersama kemih. Batu ureter juga sampai ke kandung kemih dan berupa nidus menjadi batu kandung kemih besar (Wahyudha, 2022).

Batu ureter merupakan pembentukan kristal batu di saluran kemih. Adanya batu (kalkuli) di saluran kemih disebut sebagai batu ureter. Batu dalam sistem saluran kemih mengganggu sistem saluran kemih dan menyebabkan berbagai masalah keperawatan pada pasien (Lailah, 2023).

2. **Klasifikasi** (Wahyudha, 2022)

Berdasarkan lokasi tertahannya batu (stone), batu saluran kemih dapat diklasifikasikan menjadi beberapa nama yaitu:

a. Nefrolithiasis (batu di ginjal)

Nefrolithiasis adalah salah satu penyakit ginjal, dimana terdapat batu didalam pelvis atau kaliks dari ginjal yang mengandung komponen kristal dan matriks organik .

b. Ureterolithiasis (batu ureter)

Ureterolithiasis adalah pembentukan batu pada saluran kemih yang disebabkan oleh banyak faktor seperti, gangguan aliran urine, gangguan metabolik, infeksi saluran kemih, dehidrasi, dan keadaan lainnya (idiopatik)

c. Vesikolithiasis (batu kandung kemih).

Vesikoithiasis merupakan dimana terdapat endapan mineral pada kandung kemih. Hal ini terjadi karena pengosongan kandung kemih yang tidak baik sehingga urine mengendap dikandung kemih

3. Jenis-jenis Batu Ureter

Ada empat jenis utama batu ureter, antara lain (Bos D, 2022):

a. Batu kalsium

Batu kalsium adalah jenis batu ureter yang paling umum. Jenis batu kalsium antara lain batu kalsium oksalat dan batu kalsium fosfat.

b. Batu asam urat

Batu asam urat terbentuk ketika terdapat terlalu banyak asam urat dalam urin Anda.

c. Batu struvit

Batu struvit terkadang terbentuk setelah Anda mengalami infeksi saluran kemih (ISK). Magnesium amonium fosfat (struvite) dan kalsium karbon-apatit merupakan komponen utama batu struvite.

d. Batu sistin

Kelainan genetik cystinuria menyebabkan batu sistin. Sistinuria menyebabkan asam amino sistin bocor keluar dari ginjal ke dalam urin

4. Etiologi

Menurut (Wahyudha, 2022) terdapat beberapa faktor yang mendorong pembentukan batu ureter yaitu:

- a. Peningkatan kadar kristaloid pembentuk batu dalam urine
- b. pH urine abnormal rendah atau tinggi
- c. Berkurangnya zat-zat pelindung dalam urin
- d. Sumbatan saluran kencing dengan stasis urine.

Disamping itu, terdapat pula tiga faktor utama yang harus dipertimbangkan untuk terjadinya batu ureter yaitu: Peningkatan kadar kristaloid pembentuk batu dalam urine , pH urine abnormal rendah atau tinggi, Berkurangnya zat-zat pelindung dalam urin dan Sumbatan saluran kencing dengan stasis urine. Kelebihan salah satu faktor ini menyebabkan batu saluran kemih. Pembentukan batu disaluran kemih dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen

adalah faktor genetik seperti hipersistinuria, hiperkalsiuria primer, hiperoksaluria primer, sedangkan faktor eksogen meliputi lingkungan, makanan, infeksi, dan kejenuhan mineral didalam air minum.

5. Manifestasi Klinis (Lailah, 2023)

a. Nyeri/kolik

Seringkali, penderitaan serius atau kolik di sekitar pinggang diidentifikasi. Sebagian besar waktu, nyeri disebabkan oleh kekurangan cairan tubuh, baik karena asupan yang tidak memadai atau pengeluaran yang berlebihan. Orang melaporkan merasa sakit, memiliki wajah pucat, dan berkeringat dingin setelah rasa sakit dinilai 9 atau 10 pada skala rata-rata. Kolik, di mana pelvis ginjal dan ureter proksimal buncit, dan batu yang mengiritasi atau menyumbat saluran kemih adalah penyebab kondisi ini.

b. Gangguan pola berkemih

Pasien merasa ingin ke kamar mandi, tetapi urin yang keluar hanya sedikit, dan tindakan abrasif batu biasanya membuatnya mengandung darah. Nyeri sering diikuti oleh disuria, hematuria, dan penurunan output urin. Air pipis yang keluar terkadang berbau dan terlihat keruh.

c. Demam

ISK dapat terjadi akibat batu di saluran kemih. Air akan terkontaminasi bakteri jika batu menyumbat saluran kemih. Infeksi disebabkan oleh urine yang terkumpul di atas sumbatan. Sumbatan tersebut berupa batu pencegah jalannya kencing yang dapat menyebabkan penyakit saluran kemih yang ditandai dengan demam dan menggigil.

d. Gejala gastrointestinal

Biasanya, nyeri merupakan respons terhadap keluhan gastrointestinal seperti anoreksia, mual, dan muntah, yang muncul sebagai makanan yang kurang dimakan. Refleks retrointestinal dan kedekatan fisik ureter ke lambung, pankreas, dan organ pencernaan

bertanggung jawab atas efek samping gastrointestinal ini. Termasuk diare, mual, dan perasaan tidak mual yang disebabkan oleh penyebaran saraf ganglioncoeliac antara ureter dan usus dan refluks re-intestinal.

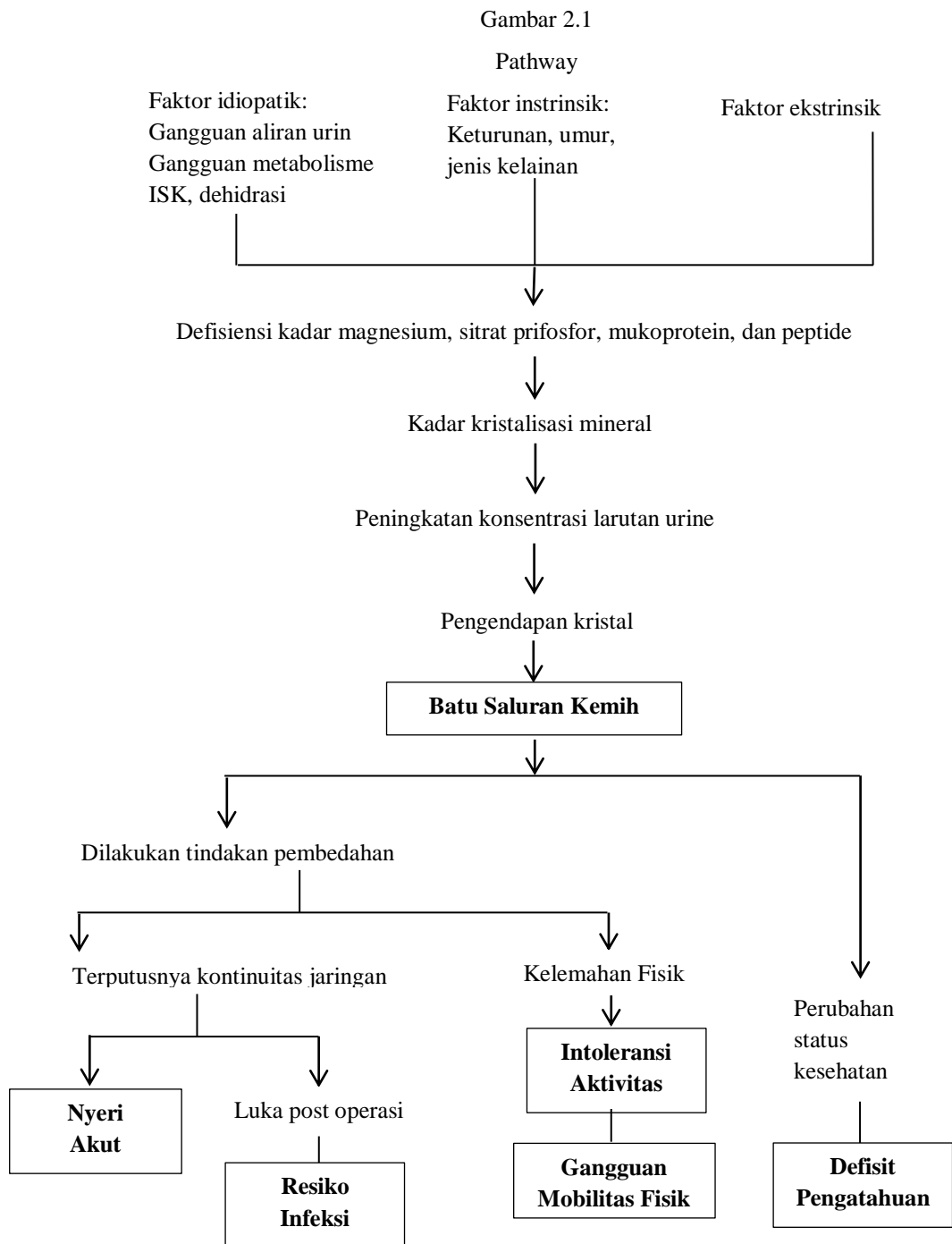
6. Patofisiologi (Lailah, 2023)

Batu secara hipotetis dapat terbentuk di seluruh saluran kemih, terutama di sistem calyceal ginjal atau kandung kemih, di mana sering terjadi kesulitan buang air kecil (keseimbangan urin). Kondisi yang bekerja dengan pembentukan batu termasuk adanya penyimpangan pelviokalis intrinsik (stenosis uretero-pelvis), divertikula, obstruksi infravesika persisten atau obstruksi seperti hiperplasia prostat jinak, cedera, dan kandung kemih neurogenik. Batu terbentuk ketika kristal organik dan anorganik larut dalam urin. Batu permata ini dalam keadaan metastabil (tetap pecah) di kencing berharap tidak ada kondisi tertentu yang bisa memicu kesaksian batu berharga tersebut. Inti batuan yang menolak agregasi dan menarik bahan lain untuk membentuk kristal yang lebih besar dihasilkan oleh nukleasi kristal. Terlepas dari ukurannya, agregat kristal tidak cukup kuat untuk mencegah saluran kandung kemih yang tersumbat. Akibatnya, seluruh batu permata melekat pada epitel saluran kemih menghasilkan pemeliharaan batu permata. Dari sini, berbagai bahan yang diendapkan sekaligus membentuk batu yang cukup besar untuk menyumbat saluran kemih.

Temperatur, pH larutan, adanya koloid dalam urin, sentralisasi zat terlarut dalam urin, kecepatan aliran urin melalui parsel, dan adanyakorpus alienum, yang bertindak sebagai batu semuanya ada di saluran kemih. Keadaan metastabil dipengaruhi oleh semua inti batu kalsium yangterikat dengan oksalat dan fosfat. Dan menghasilkan batu kalsium oksalatdan kalsium fosfat, merupakan lebih dari 80% dari batu kandung kemih. Sedangkan kelebihan batu antara lain batu xanthyn, batu sistein, batu asam urat, dan batu penyakit yang terbuat dari magnesium

amonium fosfat. Meskipun patogenesis batu ini hampir identik, lingkungan di salurankemih yang mendorong pembentukannya menjadi berbeda.

7. Pathway



8. Pemeriksaan Penunjang (Prestesia, 2022)

- a. Kimiawi darah dan pemeriksaan urin 24 jam untuk mengukur kadar kalsium, asam urat, kreatinin, natrium, pH dan volume total.
- b. Kultur urin dilakukan untuk mengidentifikasi adanya bakteri dalam urin (bacteriuria), proteinuria, hematuria, dan leukosituria.
- c. Foto polos abdomen
Pembuatan foto polos abdomen bertujuan untuk melihat kemungkinan adanya batu radio-opak di saluran kemih. Batu-batu jenis kalsium oksalat dan kalsium fosfat bersifat radio-opak dan paling sering dijumpai di antara batu jenis lain, sedangkan batu asam urat bersifat non opak (radio-lusen).
- d. Intra Vena Pielografi (IVP)
IVP merupakan prosedur standar dalam menggambarkan adanya batu pada saluran kemih. Pyelogram intravena yang disuntikkan dapat memberikan informasi tentang batu (ukuran, lokasi dan kepadatan batu), dan lingkungannya (anatomi dan derajat obstruksi) serta dapat melihat fungsi dan anomali. Selain itu IVP dapat mendeteksi adanya batu semi-opak ataupun non-opak yang tidak dapat dilihat oleh foto polos perut. Jika IVP belum dapat menjelaskan keadaan saluran kemih akibat adanya penurunan fungsi ginjal, sebagai penggantinya adalah pemeriksaan pielografi retrograd.
- e. Ultrasonografi (USG)
USG sangat terbatas dalam mendiagnosa adanya batu dan merupakan manajemen pada kasus urolithiasis. Meskipun demikian USG merupakan jenis pemeriksaan yang siap sedia, pengerjaannya cepat dan sensitif terhadap renal calculi atau batu pada ginjal, namun tidak dapat melihat batu di ureteral. USG dikerjakan bila pasien tidak memungkinkan menjalani pemeriksaan IVP, yaitu pada keadaan-keadaan seperti alergi terhadap bahan kontras, faal ginjal yang menurun, pada pada wanita yang sedang hamil. Pemeriksaan USG

dapat menilai adanya batu diginjal atau buli-buli, hidronefrosis, pionefrosis, atau pengerutan ginjal.

9. Komplikasi (Wahyudha, 2022)

- a. Obstruksi aliran urine yang menimbulkan penimbunan urine pada ureter dan refluks sebagian ginjal sehingga menyebabkan gagal ginjal.
- b. Penurunan sampai kerusakan fungsi ginjal akibat sumbatan yang lama sebelum pengobatan dan pengangkatan batu ginjal. Gangguan fungsi ginjal yang ditandai kenaikan kadar ureum dan kreatinin darah, gangguan tersebut bervariasi dari stadium ringan sampai timbulnya sindroma uremia dan gagal ginjal, bila keadaan sudah stadium lanjut bahkan bisa mengakibatkan kematian.
- c. Infeksi akibat diseminasi partikel batu ginjal atau bakteri akibat obstruksi.
- d. Bakteriuria asimtomatik, ISK, serta sepsis.

10. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan Medis Pengeluaran batu dapat menggunakan cara sebagai berikut (Lailah, 2023) :

- a. ESWL (Extracorporeal Shockwave Lithotripsy)

Pengeluaran batu dengan tindakan ini dilakukan tanpa pembiusan. Tujuan dari perawatan ini adalah untuk memecah batu sehingga dapat dikeluarkan lebih cepat.

- b. Endurologi

Batu dapat dikeluarkan dari saluran kemih menggunakan terapi ini, yaitu dengan memecah batu kemudian mengeluarkannya dengan alat yang terpasang pada saluran kemih.

- c. Medikamentosa

Perawatan medis dapat digunakan untuk mengobati batu yang lebih kecil dari 5 milimeter. Terapi ini diharapkan mampu mengeluarkan batu secara langsung sehingga mengurangi rasa nyeri. Setelah minum

diuretik, urin mengalir dengan lancar, dan diharapkan juga minum cukup cairan akan membantu menghilangkan batu.

d. Bedah Laparoskopi

Teknik bedah ini banyak diminati karena meminimalkan luka sayatan pada tindakan operasi .

e. Bedah Terbuka

Prosedur ureterolithotomi adalah jenis perawatan untuk pasien ureterolithiasis. Prosedur ini adalah prosedur terbuka.

C. Konsep Ureterolitotomi

1. Definisi

Ureterolitotomi merupakan suatu prosedur tindakan operasi terbuka untuk mengambil batu ureter dengan cara melakukan sayatan di kulit. Lokasi sayatan pada operasi ini tergantung dari letak batu ureter, di bagian proksimal ataupun distal. Saat ini prosedur operasi ini mulai ditinggalkan, karena bekas luka sayatan operasi akan meninggalkan rasa nyeri dan tidak bagus secara kosmetik, namun untuk prosedur operasi mengambil batu ureter yang cukup besar, prosedur ini masih menjadi pilihan (Rio, 2019). Ureterolitotomi adalah suatu tindakan operasi yang bertujuan untuk mengambil batu ureter baik ureter proksimal (atas) ataupun distal (bawah) (Wahyudha, 2022).

Teknik Instrumentasi ureterolithotomi adalah suatu tata cara atau tehnik yang menunjang tindakan pembedahan dimulai dari proses persiapan alat, mengatur penataan alat secara sistematis dan penggunaan alat/ instrument selama tindakan operasi ureterolithotomy berlangsung (Farhany, 2024).

2. Tujuan

Tujuan ureterolitotomi adalah meniadakan seluruh batu dan memperkecil risiko komplikasi seperti striktur uretra dan inkontinensia urin. Terapi pembedahan seperti ini bergantung pada lokasi batu di dalam

ureter. Sepertiga atas, sepertiga tengah, ataupun sepertiga bawah. Mengetahui lokasi batu sebelum pembedahan penting untuk menghindari kejadian-kejadian berikut (Rio, 2019):

- a. Batu berpindah karena adanya dilatasi ureter
- b. Batu berpindah ke arah distal karena adanya gerak peristaltic
- c. Tidak ditemukannya batu saat pembedahan dapat mengganggu fokus operator dan tidak nyaman bagi pasien

3. Indikasi Ureterolitotomi (Farhany, 2024)

- a. Ureterolitotomi dilakukan pada pasien dengan batu yang ada di ureter
- b. Batu ureter dengan diameter > 2 cm
- c. Batu ureter yang tidak dapat dilakukan lubrikasi posterior (impacted) dan tidak dapat dipecahkan dengan litotriptor
- d. Batu ureter multiple

4. Kontraindikasi Ureterolitotomi (Farhany, 2024)

- a. Perdarahan yang belum teratasi
- b. Infeksi aktif saluran kemih yang tidak diobati

5. Jenis Ureterolitotomi

Ureterolitotomi dapat dilakukan dengan empat cara, yaitu open ureterolitotomi, ureterotomi laparoscopi, retroperitoneal ureterotomi laparoscopi, dan transperitoneal ureterotomi (Ghareeb, 2021) :

a. Open Ureterolitotomi

Ureterolitotomi dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan. Untuk membuka daerah atas ureter, bisa dilakukan insisi lumbotomi. Ekspos ureter tengah dapat dilakukan dengan insisi otot ekstraperitoneal anterior. Sementara ureter bagian bawah dapat diakses dengan insisi Gibson, Pfannenstiel, atau insisi midline suprapubik.

Setelah itu radiografer akan mengambil gambar sehingga dapat ditentukan posisi batu yang menyumbat. Pada ureterolitotomi atas, fascia Gerota dibuka dan ureter atas mulai terlihat. Forcep Babcock ditempatkan pada ureter di atas lokasi batu sebagai traksi dan mencegah terjadinya pergerakan batu.

Diseksi dilakukan secara menurun untuk memberikan ekspos yang adekuat, lakukan secara hati-hati supaya tidak melukai ureter ataupun lapisan otot. Ureterotomi vertikal dibuat di bawah lokasi batu tanpa melukai dinding uretra posterior. Setelah batu berhasil diekstraksi, ureter diirigasi dan dimasukkan DJ stent. Insisi ditutup secara longitudinal dengan jahitan 5-0 ditempatkan pada jarak 1-2 mm. Kemudian pada lokasi insisi diletakkan drain.

b. Ureterotomi Laparoscopi

Untuk melakukan ureterolitotomi laparoscopi, pertama yang harus disiapkan adalah posisi pasien. Akses pembedahan bisa melalui transperitoneal/retroperitoneal. Pada pendekatan transperitoneal, ureter akan terlihat di atas otot psoas setelah menggeser kolon. Diseksi dengan hati-hati diperlukan untuk menghindari pemendekan ureter. Jika batu tidak kunjung terlihat maka batu dapat dilokalisasi dengan sabuk laparoscopi. Secara umum, batu ureter atas dan tengah lebih aman jika menggunakan pendekatan retroperitoneal, sementara batu di ureter bawah lebih aman dengan pendekatan transperitoneal.

Laparoscopi ureterolitotomi merupakan cara yang tidak begitu invasive untuk menangani batu kompleks yang tidak bisa dihancurkan dengan litotripsi ureteroskopik. Kerugiannya adalah kurangnya persepsi taktil, berpotensi menimbulkan inkontinensia urin, adhesi usus. Faktor-faktor ini harus difiksasi sebelum tindakan pembedahan.

c. Retroperitoneal Ureterotomi Laparoscopi

Langkah-langkah tatalaksananya adalah:

- 1) Port dengan diameter 10 – 12 mm dijadikan port kamera dan dapat ditempatkan dengan insisi pada costae 12

- 2) Buat ruang pada retroperitoneum dengan jari, diikuti balon
 - 3) Port kedua yang juga berukuran diameter 10 – 12 mm diletakkan pada linea axillaris posterior pada cekungan costae dan otot erektor spinalis
 - 4) Port ketiga diletakkan pada linea axillaris anterior dengan jarak 5 cm medial dari port pertama
 - 5) Port ke-4 (5mm) diletakkan dua jari ke spina iliaca anterior superior (SIAS)
 - 6) Ruang retroperitoneal is freed dengan menghilangkan lapisan lemak flank.
 - 7) Fascia Gerota dibuka sepanjang garis penghubungnya dengan batas psoas
 - 8) Mulai diseksi
 - 9) Diseksi ureter menuju kaudal dan lokalisasi batu dengan menggunakan kait uretra
 - 10) Tampilkan ureterotomi longitudinal dengan scalpel laparoskopi dan perluas itu dengan gunting. Keluarkan batu dengan sabuk laparoskopi
 - 11) Luka insisi bisa dijahit ataupun tidak
 - 12) Tutup lapisan peritoneum
 - 13) Masukkan selang drain pada lokasi ureterolitotomi
 - 14) Setelah operasi, kateter ureteral dibiarkan selama 5 hari. Lepaskan drain jika outputnya kurang dari 5ml/hari. Setelah 3 bulan pasca operasi harus dilakukan pengecekan urinalisis, ultrasonografi, dan urografi IV.
- d. Transperitoneal Ureterolitotomi Laparoskopi
- 1) Port dengan diameter 10 – 12 mm dijadikan port kamera dan dapat ditempatkan dengan insisi pada costae 12
 - 2) Port kedua yang juga berukuran diameter 10 – 12 mm diletakkan pada linea axillaris posterior pada cekungan costae dan otot erektor spinalis

- 3) Port ketiga (5mm) diletakkan sepanjang linea midclavicularis pada fossa iliaca yang ipsilateral
- 4) Fascia Gerota dibuka sepanjang garis penghubungnya dengan batas psoas.
- 5) Mulai diseksi
- 6) Diseksi ureter menuju kaudal dan lokalisasi batu dengan menggunakan kait uretra
- 7) Tampilkan ureterotomi longitudinal dengan scalpel laparoskopik dan perluas itu dengan gunting
- 8) Keluarkan batu dengan sabuk laparoskopik
- 9) Naikkan kateter uretra ke arah proksimal
- 10) Jahit lokasi insisi ureterotomi, tutup
- 11) Pasang drain

6. Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat muncul akibat prosedur ureterolitotomi adalah (Rio, 2019) :

- a. Perdarahan karena perlukaan yang tidak disadari pada pembuluh darah atau vena cava inferior yang dapat mengakibatkan hematoma retroperitoneal
- b. Kebocoran urin
- c. Striktur ureter
- d. Adesi ureter
- e. Residu batu yang tertinggal

D. Konsep Nyeri

1. Definisi

Nyeri merupakan pengalaman sensasi yang tidak menyenangkan, keadaan ketidaknyamanan secara subjektif/individual, rasa sakit pada tubuh, dan nyata dirasakan (Ningrum et al., 2024). Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan sebagai

akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan fungsional, berlangsung secara mendadak atau lambat dengan intensitas ringan sampai berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Andina dan Yuni, 2017).

2. Sifat Nyeri

Nyeri bersifat subjektif dan personal. Stimulus terhadap timbulnya nyeri merupakan suatu yang bersifat fisik atau mental yang terjadi secara alami (Andarmoyo, 2021) menemukan empat atribut pasti untuk pengalaman nyeri yaitu nyeri bersifat individu, tidak menyenangkan, merupakan suatu kekuatan yang mendominasi, dan bersifat tidak berkesudahan.

3. Penyebab Nyeri

Penyebab nyeri fisik mencakup stres mekanis dari trauma, insisi bedah, atau pertumbuhan tumor. Tubuh berespons dengan nyeri dan ketidaknyamanan terhadap kelebihan tekanan, panas dan dingin, dan zat kimia tertentu (mis, histamin, bradikinin dan asetilkolin) yang dilepaskan ketika jaringan mengalami kerusakan atau kehancuran. Kekurangan oksigen pada jaringan juga menyebabkan nyeri karena jaringan mengalami kekurangan atau deprivasi oksigen. Spasme otot dan akibatnya yang berupa penurunan suplai darah ke otot dapat juga menyebabkan nyeri dan ketidaknyamanan (Rosdahl & Kowalski, 2017).

4. Klasifikasi Nyeri

a. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan durasinya dibedakan menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronik (Andarmoyo, 2021):

1) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan

berlangsung untuk waktu yang singkat. Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang dari 6 bulan), memiliki onset yang tiba-tiba, dan terlokalisasi. Nyeri ini biasanya disebabkan karena trauma bedah atau inflamasi. Contoh nyeri akut seperti sakit kepala, sakit gigi, tertusuk duri, pasca persalinan, pascapembedahan dan lain sebagainya.

Klien yang mengalami nyeri akut biasanya juga akan memperlihatkan respons emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang kesakitan, mengerutkan wajah, atau menyeringai. Nyeri akut mungkin disertai respons fisik yang dapat diobservasi, seperti peningkatan atau penurunan tekanan darah, takikardi, diaforesis, takipnea, fokus pada nyeri, dan melindungi bagian tubuh yang nyeri. Respon ini sering kali diinterpretasikan sebagai bukti positif nyeri seseorang.

2) Nyeri Kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. Lamanya nyeri kronis dihitung berdasarkan nyeri yang dirasakan dalam hitungan bulan atau tahun, bukan menit atau jam. Klien dengan nyeri kronis mengalami nyeri yang lokal atau menyebar serta terasa ketika disentuh, beberapa terasa nyeri di titik yang dapat diprediksi, namun hanya disertai sedikit temuan fisik. Mereka biasanya mengeluh perasaan kelemahan, gangguan tidur, dan keterbatasan fungsi.

b. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Asal

Nyeri diklasifikasikan berdasarkan asalnya dibedakan menjadi nyeri nosiseptik dan nyeri neuropatik (Andarmoyo, 2021) :

1) Nyeri Nosisseptik

Nyeri nosisseptik (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivasi atau sensitasi nosisseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus *noxious*. Dilihat dari sifat nyerinya maka nyeri nosisseptik merupakan nyeri akut.

2) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Nyeri neuropatik bertahan lebih lama dan merupakan proses input saraf sensorik yang abnormal oleh sistem saraf perifer. Nyeri neuropatik dari sifat nyerinya merupakan nyeri kronis.

c. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Lokasi

Klasifikasi nyeri berdasarkan lokasinya dibedakan menjadi empat yaitu *superficial* atau *kutaneus*, viseral dalam, nyeri alih (*referred pain*) dan radiasi (Andarmoyo, 2021) :

1) *Supecficial* atau *Kutaneus*

Nyeri *superficial* adalah nyeri yang disebabkan stimulasi kulit. Karakteristik dari nyeri ini yaitu berlangsung sebentar dan terlokalisasi. Nyeri ini biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam. Nyeri kutaneus dikarakteristikan sebagai onset yang tiba-tiba.

2) Viseral Dalam

Viseral berasal dari visera tubuh atau organ. Karakteristik nyeri dapat menyebar ke beberapa arah. Nyeri dapat terasa tajam, tumpul atau unik tergantung organ yang terlibat. Contoh sensasi pukul seperti angina pectoris dan sesasi terbakar seperti pada ulkus lambung.

3) Nyeri Alih (*Referred Pain*)

Karakteristik nyeri ini dapat terasa di bagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri dan dapat terasa dengan berbagai karakteristik. Contoh nyeri yang terjadi pada infark miokard, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri, batu empedu, yang dapat mengalihkan nyeri ke selangkangan.

4) Radiasi

Nyeri radiasi merupakan sensasi nyeri yang meluas dari tempat awal cedera ke bagian tubuh yang lain. Karakteristiknya nyeri terasa seakan menyebar ke bagian tubuh bawah atau sepanjang bagian tubuh. Contoh nyeri punggung bagian bawah akibat diskus intravertebral yang ruptur disertai nyeri yang meradiasi sepanjang tungkai dari iritasi saraf skiatik.

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap nyeri. Faktor-faktor tersebut antara lain sebagai berikut: (Andarmoyo, 2021)

a. Usia

Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan dalam memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat yang menyebabkan nyeri. Sebab, mereka belum dapat mengucapkan kata-kata untuk mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada orang tua atau petugas kesehatan. Pada sebagian anak, terkadang segan untuk mengungkapkan keberadaan nyeri yang ia alami disebabkan mereka takut akan tindakan perawatan yang harus mereka terima nantinya.

Pada pasien lansia, seorang perawat harus melakukan pengkajian secara lebih rinci ketika seorang lansia melaporkan adanya nyeri. Pada kondisi lansia sering kali memiliki sumber nyeri yang lebih dari satu, Terkadang penyakit yang berbeda-beda yang diderita lansia menimbulkan gejala yang sama, sebagai contoh nyeri dada tidak

selalu mengindikasikan serangan jantung. Nyeri dada dapat timbul karena gejala arthritis pada spinal dan gejala pada gangguan abdomen. Sebagian lansia terkadang pasrah terhadap apa yang mereka rasakan. Mereka menganggap hal tersebut merupakan konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari.

Meskipun banyak lansia mencari perawatan kesehatan karena nyeri, yang lainnya enggan untuk mencari bantuan bahkan ketika mengalami nyeri hebat, karena mereka menganggap bahwa nyeri yang dirasakan adalah bagian dari proses penuaan yang normal yang terjadi pada setiap lansia. Diperkirakan lebih dari 85% dewasa tua mempunyai sedikitnya satu masalah kesehatan kronis yang dapat menyebabkan nyeri. Lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan. Lansia yang lainnya tidak mencari perawatan karena merasa takut nyeri tersebut menandakan penyakit yang serius atau takut kehilangan kontrol.

b. Jenis Kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespons terhadap nyeri. Namun beberapa kebudayaan mempengaruhi jenis kelamin dalam memaknai nyeri (misal: menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama).

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai kebudayaan memengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Budaya dan etnisitas berpengaruh pada bagaimana seseorang dalam merespons terhadap nyeri. Sejak dini pada masa kanak-kanak, individu belajar dari sekitar mereka respon nyeri yang bagaimana yang dapat diterima atau tidak diterima.

Sebagai contoh anak dapat belajar bahwa cedera akibat olahraga tidak diperkirakan akan terlalu menyakitkan dibandingkan dengan cedera akibat kecelakaan motor. Sementara yang lainnya mengajarkan anak stimuli apa yang diperkirakan akan menimbulkan nyeri dan respons perilaku apa yang diterima.

Nilai-nilai budaya perawat dapat berbeda dengan nilai-nilai budaya pasien dari budaya lain harapan dan nilai-nilai budaya perawat dapat mencakup menghindari ekspresi nyeri yang berlebihan, seperti meringis atau menangis yang berlebihan; mencari pereda nyeri dengan segera dan memberikan deskripsi lengkap tentang nyeri. Harapan budaya pasien mungkin saja menerima orang untuk meringis atau menangis ketika merasa nyeri, untuk menolak tindakan pereda nyeri yang tidak menyembuhkan penyebab nyeri, dan untuk menggunakan kata sifat seperti "tidak tertahankan dalam menggambarkan nyeri. Pasien dari latar belakang budaya lainnya bisa bertingkah secara berbeda, seperti diam seribu bahasa ketimbang mengekspresikan nyeri dengan suara keras. Perawat harus beraksi terhadap persepsi nyeri pasien dan bukan pada perilaku nyeri karena perilaku berbeda dari satu pasien dengan pasien lainnya. Mengenali nilai-nilai kebudayaan yang dimiliki seseorang dan memahami mengapa nilai-nilai ini berbeda dari nilai-nilai kebudayaan lainnya membantu untuk menghindari mengevaluasi perilaku pasien berdasarkan pada harapan dan nilai budaya seseorang. Namun demikian, sama pentingnya untuk menghindari menyamaratakan pasien secara budaya Perawat yang mengetahui perbedaan budaya akan mempunyai pemahaman yang lebih besar tentang nyeri pasien dan akan lebih akurat dalam mengkaji nyeri dan respons-respons perilaku terhadap nyeri juga efektif dalam menghilangkan nyeri pasien.

d. Makna Nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri memengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri.

Halini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, ancaman, suatu suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan. Misalnya, seorang wanita yang sedang bersalin akan mempersepsikan nyeri berbeda dengan seorang wanita yang mengalami nyeri akibat cedera karena pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri akan dipersepsikan klien berhubungan dengan makna nyeri.

e. Perhatian

Tingkat seseorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat memengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respons nyeri yang menurun.

f. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas sering kali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan sesuatu perasaan ansietas, suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbic yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbic dapat memprotes reaksi emosi terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

g. Keletihan

Keletihan/kelelahan yang dirasakan seseorang akan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan akan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat lagi. Nyeri sering kali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur yang lelap.

h. Pengalaman Sebelumnya

Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat maka ansietas atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang tetapi kemudian nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan, akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri akibatnya, klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri. Apabila seorang klien tidak pernah merasakan nyeri, persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri.

i. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan ketidakmampuan, baik sebagian maupun keseluruhan/total. Klien seting kali menemukan berbagai cara untuk mengembankan koping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Penting untuk memahami sumber-sumber koping klien selama ia mengalami nyeri. Sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung melakukan latihan, atau menyanyi dapat digunakan dalam rencana asuhan keperawatan dalam upaya mendukung klien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

Faktor lain yang bermakna memengaruhi respons nyeri ialah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Individu yang mengalami nyeri sering kali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Walaupun nyeri tetap klien rasakan kehadiran orang yang dicintai klien akan meminimalkan kesepian dan kerakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, sering kali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan. Kehadiran orangtua sangat penting bagi anak-anak yang sedang mengalami nyeri.

6. Fisiologi Nyeri (Andarmoyo, 2021)

a. Transduksi

Merupakan suatu proses dimana akhiran saraf aferen menerjemahkan stimulus (contohnya tertusuk jarum) ke dalam impuls *nosiseptif*. Dalam proses ini ada tiga tipe serabut saraf yang terlibat, yaitu serabut *A-beta*, *A-delta*, dan *C*. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau disebut nosiseptor. Serabut ini adalah *A-delta* dan *C*. *Silent nociceptor*, juga terlibat dalam proses transduksi, serabut saraf *aferen* yang tidak berespon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi.

b. Transmisi

Proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis medula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak. Neuron aferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonnya berakhir di kornu dorsalis medula spinalis dan selanjutnya berhubungan dengan banyak neuron spinal

c. Modulasi

Proses *amplifikasi* sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signals). Proses ini terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Sistem *nosiseptif* juga mempunyai jalur descending berasal dari *korteksfrontalis*, *hipotalamus*, dan area otak lainnya keotak tengah (*midbrain*) dan medula *oblongata*, selanjutnya menuju medula spinalis. Hasil dari proses inhibisi descendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal *nosiseptif* di *kornudorsalis*.

d. Persepsi

Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor

nyeri adalah ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga *Nociseptor*. Secara anatomis, reseptor nyeri (*nociseptor*) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari syaraf *aferen*.

7. Respon Terhadap Nyeri

Nyeri merupakan campuran dari berbagai respons, baik fisiologis maupun perilaku. Respons ini timbul ketika seseorang terpapar dengan nyeri, dan masing-masing individu mempunyai karakteristik yang berbeda dalam merespon nyeri tersebut. Berikut ini penjelasan respons fisiologis dan respons perilaku yang terjadi ketika seseorang terpapar dengan ketidaknyamanan atau nyeri (Andarmoyo, 2021):

a. Respons Fisiologis Terhadap Nyeri

Tabel 2.1
Respon Fisiologis Terhadap Nyeri

Respons	Penyebab atau Efek
Stimulasi Simpatis*	
Dilatasi saluran bronkial dan peningkatan kecepatan pernapasan	Menyebabkan peningkatan intake oksigen
Peningkatan frekuensi denyut jantung	Menyebabkan peningkatan transpor oksigen
Vasokonstriksi perifer (pucat, peningkatan tekanan darah)	Meningkatkan tekanan darah disertai perpindahan suplai darah dari perifer dan visera menuju otot-otot skeletal dan otak
Peningkatan kadar gula darah	Menghasilkan energi tambahan
Diaforesis	Mengontrol suhu tubuh selama stres
Peningkatan ketegangan otot	Mempersiapkan otot untuk bergerak
Dilatasi pupil	Memberikan penglihatan yang lebih baik
Penurunan pergerakan pencernaan	Membebaskan energi untuk aktivitas dengan lebih cepat
Stimulasi Parasimpatis**	
Pucat	Menyebabkan suplai darah berpindah dari perifer
Ketegangan otot	Akibat dari kelelahan
Penurunan denyut jantung dan tekanan darah	Akibat dari stimulus vagal
Pernapasan yang cepat dan tidak teratur	Menyebabkan pertahanan tubuh gagal akibat stress nyeri yang terlalu lama
Mual dan muntah	Mengembangkan fungsi saluran cerna
Kelemahan atau keletihan	Akibat pengeluaran energi fisik

Ket:

* Nyeri dengan intensitas ringan sampai moderat dan nyeri superficial

** Nyeri yang berat dan dalam

b. Respons Perilaku Terhadap Nyeri

Tabel 2.2
Respon Perilaku Terhadap Nyeri

Ekspresi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merintih 2. Menangis 3. Terengah-engah 4. Mendekur
Ekspresi wajah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meringis 2. Gigi yang terkatup 3. Dahi yang berkerut 4. Mata atau mulut yang tertutup rapat atau terbuka lebar 5. Menggigit bibir
Gerakan tubuh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gelisah 2. Tidak dapat bergerak 3. Ketegangan otot 4. Meningkatnya pergerakan tangan dan jari 5. Aktivitas melangkah bolak-balik 6. Gerakan menggosok atau mengusap 7. Melindungi bagian tubuh tertentu 8. Menggenggam atau memegang bagian tubuh tertentu
Interaksi sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghindari percakapan 2. Hanya berfokus kepada aktivitas yang mengurangi nyeri 3. Menghindari kontak sosial 4. Mengurangi interaksi dengan lingkungan

8. Penatalaksanaan Nyeri

a. Farmakologi

Farmakologi atau dengan obat-obatan merupakan bentuk pengendalian yang sering digunakan. Obat-obatan analgesic dapat digunakan, terdapat dua macam analgesik yaitu analgesic ringan seperti aspirin atau salisilat, parasetamol dan NSAID, sedangkan analgesic kuat yaitu antara lain morfin, petidin, dan metadon (Valentine, 2023).

b. Non- Farmakologi

Penatalaksanaan non-farmakologi ada beberapa terapi yang dapat digunakan dalam menurunkan nyeri post operasi antara lain distraksi, relaksasi, imajinasi terbimbing, musik, *biofeedback*, stimulasi

kutaneus yang terdiri dari masase, kompres dingin, dan kompres hangat, hypnosis (Valentine, 2023).

9. Pengukuran Nyeri

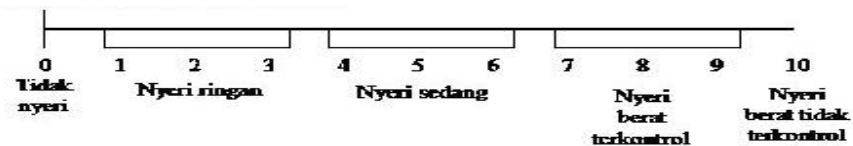
Beberapa skala atau pengukuran nyeri (Suwondo et al., 2017), yaitu :

a. Skala Deskriptif verbal (*verbal deskriptif scale*, VDS)

Skala Deskriptif verbal (*verbal deskriptif scale*, VDS) merupakan salah satu alat ukur tingkat keparahan yang lebih bersifat objektif. Skala deskriptif verbal ini merupakan sebuah garis yang terdiri dari beberapa kalimat pendeskripsi yang tersusun dalam jarak yang sama sepanjang garis. Kalimat pendeskripsi ini dirangkum dari tidak ada nyeri sampai nyeri paling hebat. Perawat menunjukkan skala tersebut pada klien dan meminta untuk menunjukkan intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan.

Gambar 2.2

Verbal Deskriptif Scale



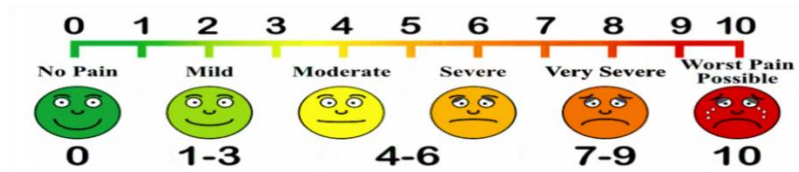
Sumber : (Suwondo et al., 2017)

b. Skala Nyeri Muka (*Wong Baker Facial Gramace Scale*)

Wong Baker Faces Pain Rating Scale cocok digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka

- 1) Wajah Pertama 0 : Tidak nyeri.
- 2) Wajah Kedua 1-3 : Sedikit nyeri.
- 3) Wajah Ketiga 4-6 : Sedikit lebih nyeri.
- 4) Wajah Keempat 6-7 : Lebih nyeri.
- 5) Wajah Kelima 7-9 : Jauh lebih nyeri.
- 6) Wajah Keenam 10 : Sangat nyeri luar biasa.

Gambar 2.3

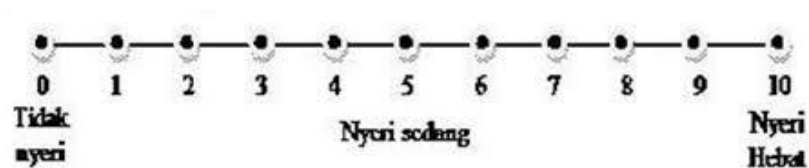
Wong Baker Facial Gramace Scale

Sumber : (Suwondo et al., 2017)

c. Skala numerik (*Numerical Rating Scale*)

Digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini pasien menilai nyeri dengan skala 0 sampai 10. Angka 0 diartikan kondisi klien tidak merasakan nyeri, angka 10 mengindikasikan nyeri paling berat yang dirasakan klien. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. NRS dianggap sederhana dan mudah dimengerti. NRS lebih sederhana daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut, namun kekurangannya adalah tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti. Jika VAS lebih cocok untuk mengukur intensitas nyeri dan efek terapi pada penelitian karena mampu membedakan efek terapi secara sensitif maka NRS lebih cocok dipakai dalam praktek sehari-hari karena lebih sederhana.

Gambar 2.4

Numerical Rating Scale

Sumber : (Suwondo et al., 2017)

d. Scala analog visual (*Visual Analog Scale*)

Merupakan suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberikan kebebasan penuh pada pasien untuk mengidentifikasi tingkat keparahan nyeri yang ia rasakan. Skala analog visual merupakan pengukur keparahan nyeri yang lebih sensitif

karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka.

Gambar 2.5

Visual Analog Scale



Sumber : (Suwondo et al., 2017)

E. Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan pada karya tulis ini disusun berdasarkan data fokus pada pasien post operasi ureterolitotomi dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman nyaman akibat nyeri ureterolitotomi, mulai dari pengkajian sampai evaluasi data dan intervensinya fokus pada masalah tersebut. Dalam pelaksanaan asuhan keperawatannya tetap melakukan asuhan berdasarkan bio psiko sosio spritual klien.

1. Pengkajian Keperawatan

Beberapa hal yang perlu dikaji setelah tindakan pembedahan diantaranya adalah kesadaran, kualitas jalan nafas, sirkulasi dan perubahan tanda vital yang lain. Pengkajian keperawatan pada ureterolithiasis tergantung pada ukuran, lokasi, dan etiologi kalkulus, namun ada beberapa juga yang harus ditanyakan diantaranya :

a. Anamnesa

Identitas pasien seperti nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat rumah, No. RM. Sedangkan penanggung jawab (orang tua, keluarga terdekat) seperti namanya, pendidikan terakhir, jenis kelamin, No. HP

b. Riwayat Kesehatan

Riwayat Penyakit Sekarang, Riwayat Penyakit Dahulu, Riwayat Penyakit Keluarga. Mengkaji tentang faktor yang menunjukkan resiko terjadi batu seperti asam urat, kolestrol tinggi, kadar kalsium dalam darah tinggi, dan lainnya. Bisa menggunakan PQRST yaitu :

- P (Provokes) : Penyebab timbulnya nyeri
- Q (Quality) : Rasanya nyeri seperti ditekan, ditusuk atau diremas-remas
- R (Region) : Lokasi nyeri berada di bagian tubuh mana
- S (Saverity) : Skala nyeri
- T (Time) : Nyeri dirasakan sering atau tidak

c. Riwayat fisiologis

1) Aktivitas/istirahat

Gejala : pekerjaan monoton, pekerjaan di mana klien terpajan pada lingkungan bersuhu tinggi, keterbatasan aktivitas/mobilitas sehubungan kondisi sebelumnya.

2) Sirkulasi

Tanda : peningkatan TD/nadi, (nyeri, obstruksi oleh kalkulus) kulit hangat dan kemerahan, pucat.

3) Eliminasi

Gejala : riwayat adanya ISK kronis, penurunan haluaran urine, distensi vesica urinaria, rasa terbakar, dorongan berkemih, diare.

Tanda : oliguria, hematuria, piuria, perubahan pola berkemih.

4) Makanan/cairan

Gejala : mual/muntah, nyeri tekan abdomen, diet tinggi purin, kalsium oksalat/fosfat, ketidakcukupan intake cairan

Tanda : Distensi abdominal, penurunan/tidak ada bising usus , muntah

5) Nyeri/kenyamanan

Gejala : episode akut nyeri berat, lokasi tergantung pada lokasi batu, nyeri dapat digambarkan sebagai akut, hebat, tidak hilang dengan perubahan posisi atau tindakan lain

Tanda : melindungi, perilaku distraksi, nyeri tekan pada area abdomen.

6) Keamanan

Gejala : pengguna alkohol, demam, menggigil

7) Penyuluhan dan Pembelajaran

Gejala : riwayat kalkulus dalam keluarga, penyakit ginjal, ISK, paratiroidisme, hipertensi, pengguna antibiotik, antihipertensi, natrium bikarbonat, allopurinol, fosfat, tiazid, pemasukan berlebihan kalsium dan vitamin

d. Data Penunjang

Hasil pemeriksaan diagnostik dapat memberikan informasi tentang hal-hal yang mendukung tentang keadaan penyakit serta terapi medis yang diberikan untuk membantu proses penyembuhan penyakit, klien dikaji tentang keadaan Urinalisis, urine 24 jam, kultur urine, survey biokimia, foto Rontgen, IVP, sistoureteroskopi, scan CT, USG.

2. Diagnosa keperawatan Operatif

Diagnosa post operasi dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI, 2017) yang mungkin muncul salah satunya adalah:

a. Nyeri akut (D.0077)

Definisi:

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.

Penyebab:

Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma), agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan), agen pencedera fisik (misal: Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

Gejala dan tanda mayor:

Data subjektif yaitu mengeluh nyeri. Data objektif yaitu tampak meringis, bersikap protektif (mis waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, dan sulit tidur

Gejala dan Tanda Minor :

Data subjektif tidak ada, Data objektif yaitu tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafasu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, dan diaforesis.

b. Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

Definisi:

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab:

Kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan musculoskeletal, gangguan neuromuscular, indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia, efek agen farmakologis, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensori-persepsi

Gejala dan Tanda Mayor

Data subjektif yaitu mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas. Data objektif yaitu kekuatan otot menurun dan rentang gerak (ROM) menurun

Gejala dan Tanda Minor

Data subjektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak. Data objektif yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas dan fisik lemah.

c. Intoleransi Aktivitas (D.0056)

Definisi:

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari

Penyebab:

Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, dan gaya hidup monoton

Gejala & Tanda Mayor

Data subjektif yaitu mengeluh lelah. Data objektif yaitu frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi sehat

Gejala & Tanda Minor

Data subjektif yaitu dispnea saat/setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, dan merasa lemah. Data objektif yaitu tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat, gambaran ekg menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas, gambaran ekg menunjukkan iskemia, dan sianosis

d. **Risiko Infeksi (D.0142)**Definisi:

Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

Faktor Risiko:

Penyakit kronis (mis. diabetes. melitus) , efek prosedur invasi, malnutrisi, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (gangguan peristaltik, kerusakan integritas kulit, perubahan sekresi pH, penurunan kerja siliaris, ketuban pecah lama, ketuban pecah sebelum waktunya, merokok, statis cairan tubuh), ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan homolobin, imununosupresi, leukopenia, supresi respon inflamasi,vaksinasi tidak adekuat)

e. **Defisit Pengetahuan (D.0111)**Definisi:

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu

Penyebab:

Keterbatasan kognitif, gangguan fungsi kognitif, kekeliruan mengikuti anjuran, kurang terpapar informasi, kurang minat dalam belajar, kurang mampu mengingat, ketidaktahuan menemukan sumber informasi

Gejala & Tanda Mayor

Data subjektif yaitu menanyakan masalah yang dihadapi. Data objektif yaitu menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, dan menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

Gejala & Tanda Minor

Data subjektif yaitu tidak tersedia. Data objektif yaitu menjalani pemeriksaan yang tepat, menunjukkan perilaku berlebihan (mis. apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)

3. Rencana keperawatan

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (PPNI, 2018) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (PPNI, 2019) yang dilakukan berdasarkan diagnosa yaitu sebagai berikut :

a. Nyeri Akut**Tujuan :**

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, menarik diri menurun, berfokus pada diri sendiri menurun, diaforesis menurun, perasaan depresi (tertekan) menurun, perasaan takut mengalami cedera berulang menurun, anoreksia menurun, perineum terasa tertekan menurun, uterus teraba membulat menurun, ketegangan otot menurun, pupil dilatasi menurun, muntah menurun, mual menurun, frekuensi nadi membaik, pola napas membaik, tekanan darah membaik, proses berfikir membaik, fokus membaik, fungsi berkemih

membalik, perilaku membaik, nafsu makan membaik, pola tidur membaik (L.08066).

Rencana Keperawatan

Intervensi Utama : Manajemen Nyeri (I.08238)

Observasi

- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi respon nyeri non verbal
- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- Fasilitasi istirahat dan tidur
- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- Jelaskan strategi meredakan nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat

- Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Intervensi Pendukung : Terapi Relaksasi (I.09326)

Observasi

- Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif
- Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan
- Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya
- Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan
- Monitor respons terhadap terapi relaksasi

Terapeutik

- Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan
- Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi
- Gunakan pakaian longgar
- Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama
- Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai

Edukasi

- Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)
- Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih
- Anjurkan mengambil posisi nyaman
- Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi

- Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih
- Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (mis: napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)

b. Gangguan Mobilitas Fisik

Tujuan:

Setelah diberikan asuhan keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil pwegwerakan ekstermitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak (ROM) meningkat (L.05042)

Rencana Keperawatan

Intervensi Utama : Dukungan Mobilisasi (I.05173)

Observasi

- Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik

- Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis: pagar tempat tidur)
- Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
- Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
- Anjurkan melakukan mobilisasi dini
- Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis: duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

c. Intoleransi Aktivitas

Tujuan:

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil frekuensi nadi meningkat, saturasi oksigen meningkat, kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, kecepatan berjalan meningkat, jarak berjalan meningkat, kekuatan tubuh bagian atas meningkat, kekuatan tubuh bagian bawah meningkat, toleransi dalam menaiki tangga meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, dispnea setelah aktivitas menurun, perasaan lemah menurun, aritmia saat aktivitas menurun, aritmia setelah aktivitas menurun, sianosis menurun, warna kulit membaik, tekanan darah membaik, frekuensi napas membaik, EKG isekmia membaik (L.05047)

Rencana Keperawatan

Intervensi Utama : Manajemen Energi (I.05178)

Observasi

- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- Monitor kelelahan fisik dan emosional
- Monitor pola dan jam tidur
- Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

- Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
- Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
- Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- Anjurkan tirah baring

- Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

- Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

d. Risiko Infeksi

Tujuan:

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil kebersihan tangan meningkat, kebersihan badan meningkat, nafsu makan meningkat, demam menurun, kemerahan menurun, nyeri menurun, bengkak menurun, vesikel menurun, cairan berbau busuk menurun, sputum berwarna hijau menurun, drainase purulen menurun, piuna menurun, periode malaise menurun, periode menggigil menurun, lelargi menurun, gangguan kognitif menurun, kadar sel darah putih membaik, kultur darah membaik, kultur urin membaik, kultur sputum membaik, kultur area luka membaik, kultur feses membaik, kadar sel darah putih membaik (L.14137)

Rencana Keperawatan

Intervensi Pendukung : Pencegahan Infeksi (I.14539)

Observasi

- Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Terapeutik

- Batasi jumlah pengunjung
- Berikan perawatan kulit pada area edema
- Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien

- Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi

Edukasi

- Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
- Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
- Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi dan cairan

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

e. Defisit Pengetahuan

Tujuan :

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil perilaku sesuai anjuran meningkat, verbalisasi minat dalam belajar meningkat, kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat, kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat, perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat, pertanyaan yang sesuai dengan masalah yang dihadapi menurun, persepsi yang keliru tentang masalah menurun, menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun, perilaku membaik (L.12111).

Rencana Keperawatan

Intervensi Utama: Edukasi Kesehatan (I.12383)

Observasi

- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik

- Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan
- Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
- Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi

- Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan
- Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

4. Implementasi

Implementasi merupakan realisasi rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah diberi tindakan (Kozier, 2016). Implementasi keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan yang merupakan kategori dari perilaku keperawatan yang diperkirakan yang diperlukan dimana tindakan untuk mencapai tujuan dan hasil dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Pengertian tersebut menekankan bahwa implementasi adalah melakukan atau menyelesaikan suatu tindakan yang sudah direncanakan pada tahapan sebelumnya (Andarmoyo, 2021). Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun untuk mengatasi nyeri yang berhubungan dengan prosedur operasi ureterolitotomi.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah tahapan terakhir dari proses keperawatan untuk mengukur respons klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien ke arah pencapaian tujuan. Evaluasi keperawatan terhadap pasien dengan masalah nyeri dilakukan dengan menilai kemampuan dalam merespons rangsangan nyeri, di antaranya klien melaporkan adanya penurunan rasa nyeri, mendapatkan pemahaman yang akurat mengenai nyeri, mampu mempertahankan kesejahteraan dan meningkatkan kemampuan fungsi fisik dan psikologis yang dimiliki, mampu menggunakan tindakan-tindakan peredaan nyeri nonfarmakologis, mampu

menggunakan terapi yang diberikan untuk mengurangi rasa nyeri (Andarmoyo, 2021).

F. Konsep Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi

Relaksasi otot progresif adalah latihan yang mengarahkan gerakan otot, mengidentifikasi otot yang tegang, meredakan ketegangan dan menghasilkan efek relaksasi (Rahmawati, 2022). Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh (E. Wijaya & Nurhidayati, 2020).

2. Jenis-Jenis Teknik Relaksasi

Ada beberapa jenis dari relaksasi yaitu :

a. Relaksasi otot

Relaksasi otot bertujuan untuk mengurangi ketegangan dengan cara melemaskan badan. Dalam latihan relaksasi otot individu diminta menegangkan otot dengan ketegangan tertentu dan kemudian diminta untuk mengendurkannya. Sebelum dikendurkan penting dirasakan ketegangan tersebut sehingga individu dapat membedakan antara otot tegang dan otot lemas.

b. Relaksasi kesadaran indera

Teknik ini individu dapat diberi satu persatu diberi pertanyaan yang tidak dijawab secara lisan tetapi untuk dirasakan sesuai dengan apa yang dapat atau yang tidak dapat dalam individu pada waktu intruksi diberikan pengembangan.

c. Relaksasi melalui hipnosa, yoga, dan meditasi :

- 1) Hipnosa ialah kondisi yang menyerupai tidur lelap tetapi lebih aktif, saat seseorang memiliki sedikit keinginan tahu dari dirinya dan bertindak menurut sugesti dari orang yang menyebabkan terjadinya kondisi tersebut.
- 2) Yoga yaitu sebuah sistematika baru yang mampu menjelaskan manusia secara utuh, bagaimana menjalani hidup secara berimbang serta bagaimana cara bertahan hidup jika tidak ada keseimbangan.
- 3) Meditasi adalah suatu teknik latihan dalam meningkatkan kesadaran pada satu objek stimulasi yang tidak berubah pada waktu tertentu.

3. Manfaat (Hasanuddin et al., 2022)

Tujuan dari relaksasi otot progresif ini adalah:

- a. Menurunkan nyeri secara non farmakologis
- b. Memberikan dan meningkatkan pengalaman subjektif bahwa ketegangan psikologis bisa direlaksasikan sehingga relaksasi akan menjadi kebiasaan seseorang berespon terhadap keadaan tertentu ketika otot tegang
- c. Dapat menurunkan stress psikologis, karena gerakan yang telah diberikan secara perlahan membantu merilekskan sinap sinap saraf baik yang simpatis maupun parasimpatis, saraf yang rileks dapat menurunkan nyeri secara perlahan

4. Indikasi

Indikasi merupakan alasan yang sah untuk menggunakan tes, pengobatan, prosedur, atau pembedahan tertentu. Indikasi dari terapi relaksasi otot progresif yaitu klien yang mengalami insomnia, klien sering stres klien yang mengalami kecemasan, klien yang mengalami depresi, klien mengeluh gejala fisik, dan klien menyeluh nyeri otot (Nisa & Suandika, 2023).

5. Kontraindikasi

Kontraindikasi yaitu kondisi yang membuat seseorang tidak dapat menjalani pengobatan atau prosedur medis tertentu. Beberapa hal yang mungkin menjadi kontraindikasi relaksasi otot progresif (Intan, 2022) yaitu :

- a. mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badan
- b. misalnya tidak bisa menggerakkan badan,
- c. lansia yang mengalami perawatan tirah baring (bed rest),
- d. penyakit jantung berat/akut,
- e. gangguan pernafasan, seperti asma dan dispnea

6. Persiapan dan Prosedur

Langkah-langkah yang dapat disiapkan saat melakukan teknik relaksasi otot progresif yaitu sebagai berikut :

- a. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dilakukan intervensi relaksasi otot progresif
- b. Tempatkan pasien ditempat yang tenang dan nyaman
- c. Anjurkan pasien dengan menggunakan pakaian yang longgar dan nyaman
- d. Berikan posisi yang nyaman, missal duduk bersandar atau tidur
- e. Anjurkan pasien rileks dan merasakan sensasi relaksasi
- f. Anjurkan menegangkan otot selama 5 sampai 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik
- g. Anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram
- h. Anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang atau otot yang rileks
- i. Anjurkan bernafas dalam dan perlahan
- j. Periksa dan ketegangan otot, frekuensi nadi,tekanan darah, dan suhu setelah dilakukan relaksasi otot progresif

G. Jurnal Terkait

Tabel 2.3
Jurnal Terkait

No	Judul Artikel : Penulis, Tahun	Metode (Desain, sample, variable,instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Nefrolitiasis Post Op Nefrolitotomi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro Tahun 2023 (Valentine, 2023)	D : deskriptif S : pasien post operasi nefrolitotomi V : (i) Relaksasi otot progresif, (d) Nyeri I:instrument <i>Numerical Rating Scale</i> (NRS) A : -	Hasil dari penelitian ini menunjukkan setelah dilakukan latihan teknik relaksasi otot progressif selama 3 hari, pasien mengatakan nyeri berkurang dari skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 3. Dapat ditarik kesimpulan bahwa penulis memberikan latihan teknik relaksasi otot progressif untuk menurunkan skala nyeri selama 3 hari, sehingga didapatkan hasil yaitu pasien mengatakan nyeri dapat berkurang ditandai dengan, pasien dapat mengontrol nyeri, pasien bisa berubah posisi serta miring kanan dan kiri tidak merasakan nyeri, nyeri berkurang ke skala 3, pasien mengatakan lebih tenang.
2.	Relaksasi Otot Progresif Pada Penatalaksanaan Nyeri Pasien Pasca Operasi (Sudaryanti et al., 2023)	D: Deskriptif V: (i) Teknik Relaksasi (d) Tingkat Nyeri I: Pengkajian A: -	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif berpengaruh untuk menurunkan tingkat nyeri pasien pasca operasi, dan intervensi relaksasi otot progresif sebagai terapi non farmakologi efektif dalam mengurangi tingkat nyeri pasca operasi. Relaksasi otot progresif bisa diberikan pada hari ke 0 sampai 10 pasca operasi dengan durasi waktu 15-30 menit. Dan bisa diberikan 1 sampai 3 kali dalam sehari dengan total sesi mencapai 16 sesi.
3.	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Herniotomi (Jamini et al., 2022)	D : One Group Pre-Post Test S : 15 responden I : kala Numeris Rating Scale (NRS) dan lembar observasi A : -	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pengukuran intensitas skala nyeri pada pasien post operasi herniotomi sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif menunjukkan bahwa skala nyeri 6 sebanyak 3 orang dan skala nyeri 5 sebanyak 12 orang. Dapat disimpulkan bahwa ada

			pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post herniotomi.
4.	Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri (E. Wijaya & Nurhidayati, 2020)	D : Deskriptif dengan pendekatan studi kasus S : 2 responden I : Wawancara, observasi	Hasil penelitian ini didapatkan bahwa selama 3 hari dengan pemberian intervensi relaksasi otot progresif dengan frekuensi 1 kali/hari selama 20 menit. Terdapat penurunan skala nyeri pada pasien yang pertama dari skala Sedang (4) menjadi ringan (3), dan untuk pasien yang kedua tetap di skala (4) tidak mengalami penurunan skala nyeri.
5.	Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Nyeri Pada Penderita Nefrolithiasis DiRumah Sakit TK III Dr.R Soeharsono Banjarmasin (Ariani & Jamilah, 2024)	D : kuantitatif S : asien dengan nefrolithiasis yang dilakukan tindakan relaksasi otot progresif I : Kuisisioner	Ketidaknyamanan pada pinggang pasien nefrolithiasis dalam menghadapi kondisinya sebelum diberikan perlakuan relaksasi otot progresif menunjukkan peningkatan yang baik. ketidaknyamanan pada pasien nefrolithiasis dalam menghadapi kondisinya sebelum diberikan relaksasi otot progresif menunjukkan kategori penurunan kram pada daerah pinggang. Ada pengaruh relaksasi otot progresif pda penderita nefrolithiasis di rumah sakit Tingkat III DR R Soeharsono Banjamrasin .