

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP MEDIS

1. Pengertian

Batu ureter atau *Ureterolithiasis* umumnya berasal dari batu ginjal yang turun ke saluran ureter. Batu ureter mungkin saja dapat lewat hingga ke kandung kemih dan kemudian keluar bersamaan dengan urine. Batu ureter yang tidak mampu keluar dan akhirnya menyumbat dapat menyebabkan obstruksi kronik dengan *hidroureter* yang mungkin *asimptomatik* (Amelia, 2019).

Batu yang menumpuk bisa berada di saluran ginjal (*nefrolithiasis*), di ureter (*ureterolithiasis*), di kandung kemih (*vesikolithiasis*), dan di uretra (*uretrolithiasis*). Batu saluran kemih ini jumlahnya sangat beragam (bisa satu atau bahkan lebih) dan juga bisa ditemukan di seluruh saluran ureter. *Ureterolithiasis* ini rata-rata 90% mengandung garam kalsium (Ariani, 2016). Batu ureter ini dapat menyebabkan kondisi atau masalah pada sistem perkemihan dan masalah keperawatan lainnya (Muttaqin, *et al*, 2014 dalam Widiana, 2021).

Sekitar kurang lebih 97% batu kemih ini ditemukan di ginjal dan di ureter, sisanya 3% di kandung kemih dan uretra. Ukuran dari batu saluran kemih berkisar dari mikrometer hingga beberapa sentimeter dalam diameter. Batu saluran kemih ini merupakan salah satu masalah utama di bidang urologi.

Angka kejadian batu ureter atau *Ureterolithiasis* di Indonesia diperoleh sebesar 499.800 jiwa, 58.959 jiwa melakukan kunjungan, 19.018 jiwa dirawat dengan presentase angka mortalitas 1,98% atau 378 jiwa dari semua jumlah pasien yang dirawat. Presentase jumlah kejadian batu saluran kemih 0,6%. Prevelensi kasus di Jawa Tengah mencapai 0,8% sejajar dengan daerah Jawa Barat dan Sulawesi Tengah. Jumlah kasus tertinggi berada di daerah Yogyakarta dengan presentase 1,2% dan disusul oleh Aceh presentase 0,9%. Sebanyak 10% masyarakat di Indonesia memiliki resiko untuk menderita *Ureterolithiasis* dan 50% pada mereka yang pernah menderita, *Ureterolithiasis* akan timbul kembali dikemudian hari (Kemenkes RI, 2018).

2. Etiologi

Beberapa faktor yang menjadi penyebab timbul atau munculnya batu saluran kemih menurut (Ariani, 2016 dalam Aprilia, 2022) adalah sebagai berikut :

a. Faktor intrinsik

- 1) Keturunan atau herediter : Penyakit ini juga bisa diduga dapat diturunkan dari keluarganya terutama dari orang tua.
- 2) Usia : Penyakit ini paling sering didapatkan pada usia 30-50 tahun
- 3) Jenis kelamin : Jumlah pasien kebanyakan adalah laki-laki tiga kali lebih banyak dibandingkan pasien perempuan

b. Faktor Ekstrinsik

- 1) Diet : Diet banyak purin, oksalat, dan kalsium mempermudah terjadinya penyalit batu saluran kemih

- 2) Iklim dan temperatur
- 3) Geografi : Beberapa daerah menunjukkan angka kejadian dari batu saluran kemih yang lebih tinggi dari pada daerah lain sehingga bisa disebut sebagai daerah *stone belt* (sabuk batu)
- 4) Asupan cairan : Kurangnya konsumsi air dan juga tingginya kadar mineral kalsium pada air yang dikonsumsi, mampu meningkatkan terjadinya batu saluran batu kemih.

Perubahan gaya hidup dan pilihan asupan makanan merupakan penyebab kemungkinan terjadinya peningkatan terjadinya batu saluran kemih (Brikowski, *et al*, 2008 dalam Silla, 2019). Pekerjaan yang banyak duduk juga menjadi salah satu dari beberapa penyebab terjadinya batu saluran kemih, ini disebabkan karena kurangnya aktifitas atau *sedentary life* (Silla, 2019).

Selain beberapa faktor diatas, penyakit seperti diabetes dan hipertensi juga merupakan faktor yang berkaitan atau berdekatan dengan kejadian batu saluran kemih. Menurut Devi, *et al* (1993) dalam (Silla, 2019), tingkat kekambuhan pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan, karena dalam pembentukan batu ada hubungannya dengan testostosterone.

3. Manifestasi Klinis

Ketika batu sudah menghambat saluran urin, maka terjadilah obstruksi, hingga menyebabkan peningkatan tekanan hidrostatis dan juga distensi pada ginjal serta ureter proksimal. Infeksi dapat terjadi dari iritasi batu yang terus menerus (Zmeltzer dan Bare, 2013 dalam Silla, 2019).

Menurut Sjamsudrajat (2005) dalam (Amelia, 2019) ada beberapa manifestasi klinis yang terjadi pada penderit batu saluran kemih, yaitu :

- a. Nyeri merupakan yang sering dirasakan oleh penderita batu saluran kemih khususnya batu yang ada di ureter. Nyeri dirasakan dapat menjalar hingga ke perut bagian depan, perut bagian bawah, daerah inguinal bahkan hingga ke kemaluan. Penderita biasanya sering merasakana ingin berkemih tapi dengan disertai darah sehingga penderita tersebut mengalami gejala kolik ureter.
- b. Hematuria dirasakan oleh beberapa penderita yakni dengan urin yang berwarna kuning kecoklatan pekat seperti teh. Namun kurang lebih 10-15% penderita batu saluran kemih tidak mengalami hematuria.
- c. Demam berhubungan langsung dengan batu urin yakni kedaruratan medik relatif. Tanda-tanda sepsis bervariasi, termasuk demam, takikardi, hipotensi. Dan juga vasodilatasi perifer. Demam pada obstruksi saluran kemih harus dekompresi dengan segera.
- d. Mual dan muntah akibat obstruksi saluran kemih bagian atas (ginjal dan ureter) sering juga mengakibatkan mual dan muntah.

4. Patofisiologi

Menurut Amelia (2019) pembentukan batu pada saluran kemih ini sendiri belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor predisposisi terbentuknya batu yakni peningkatan konsentrasi urin akibat dari *intake* cairan yang kurang serta peningkatan dari bahan organik akibat infeksi saluran kemih menjadi sarang terbentuknya batu.

Pembentukan batu saluran kemih masuk dalam prosedur kompleks yang mencakup gangguan dari biokimiawi urin yang merangsang terjadinya *nukleasi* kristal dan agregasi. Gangguan penyerapan magnesium pada usus berperan dalam pembentukan kalsium oksalat. Kalsium oksalat inilah yang nantinya mengendap dan akan membentuk menjadi batu (Abou dan Elela, 2017 dalam Aprilia, 2022).

Batu yang terbentuk dalam saluran kemih ini sangat bervariasi. Ada batu yang berukuran kecil ada juga yang berukuran besar. Batu yang kecil mampu keluar bersama dengan urin dan akan menimbulkan rasa nyeri, bisa juga trauma pada saluran kemih dan akan tampak darah dalam urin, sedangkan untuk batu yang memiliki ukuran besar dapat menyebabkan *obstruksi* saluran kemih yang dapat menyebabkan *dilatasi* struktur, akibat dari *dilatasi* ini akan menjadi refluks urin dan akan menimbulkan terjadinya *hidronefrosis* karena *dilatasi* ginjal (Amelia, 2019).

5. Penatalaksanaan

Batu yang sudah diketahui keberadaannya dalam saluran kemih harus segera dikeluarkan dan segera ditangani supaya tidak menimbulkan masalah yang lebih serius. Ada beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani batu saluran kemih ini, dilihat dari kondisi batu itu sendiri (Silla, 2019).

Menurut Widiana (2021) ada beberapa tindakan yang bisa dilakukan untuk menangani batu saluran kemih, yaitu :

- a. Medikamentosa (farmakologi). Penggunaan medikamentosa ini dilakukan ketika ukuran batu kurang dari 5 mm. terapi ini diberikan

dengan harapan dapat membantu penderita mengeluarkan batu sehingga dapat mengurangi nyeri yang dirasa, mengkonsumsi cairan yang cukup juga sangat dianjurkan untuk membantu mengeluarkan batu.

b. *Extracorporeal Shockwave Lithotripsy (ESWL)*

Tindakan ini dilakukan kepada pasien tanpa menggunakan pembiusan. Terapi ESWL ini dilakukan untuk memecah batu sehingga mempermudah mengeluarkan batu. Tindakan ini dilakukan dari luar tubuh pasien (Silla, 2019).

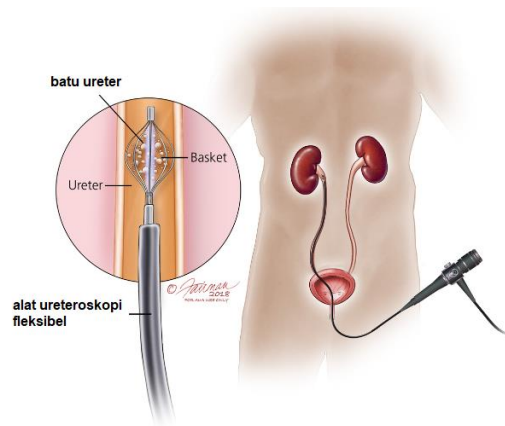
c. Endurologi

Terapi ini berguna untuk mengeluarkan batu dari saluran kemih dengan memecah batu kemudian dikeluarkan melalui alat yang sudah terpasang pada saluran kemih.

d. *Ureterorenoscopy Lithotripsy (URS)*

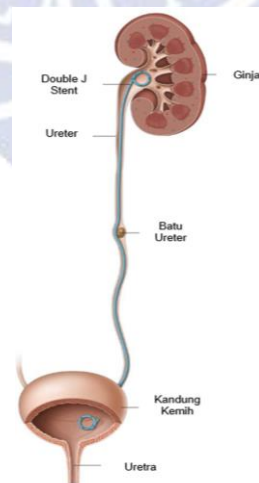
Ureterorenoscopy Lithotripsy (URS) merupakan suatu tindakan memasukan teropong ke dalam ureter dan ginjal untuk menghancurkan batu yang terbentuk pada saluran kemih. Tindakan ini minimal invasif karena tidak ada sayatan dan jahitan. Dilakukan jika ukuran batu sudah melebihi dari 5 mm karena sudah tidak bisa dilakukan menggunakan ESWL dan juga dengan terapi medikamentosa. Tindakan ini dilakukan seperti pembedahan namun tidak memerlukan sayatan pada tubuh pasien. URS ini merupakan tindakan yang paling efektif untuk batu ureter, namun memiliki risiko komplikasi lebih besar dibandingkan

ESWL. URS ini merupakan pilihan yang aman untuk pasien yang obesitas (Silla, 2019).



Gambar 2. 1 Teknik *Ureterorenoscopy Lithotripsy* (URS)

Tindakan URS memang memiliki tindakan pengulangan yang lebih rendah dibandingkan dengan ESWL, namun biasanya URS ini ada prosedur tambahan seperti pemasangan *DJ Steint*. *DJ Steint* atau yang dalam arti adalah “*Double J Steint*” merupakan tabung kecil yang ditempatkan di tubuh dari ginjal ke kandung kemih selama kurang lebih 4-6 minggu setelah itu akan dilepas (Aprilia, 2022).



Gambar 2. 2 Pemasangan *DJ Steint*

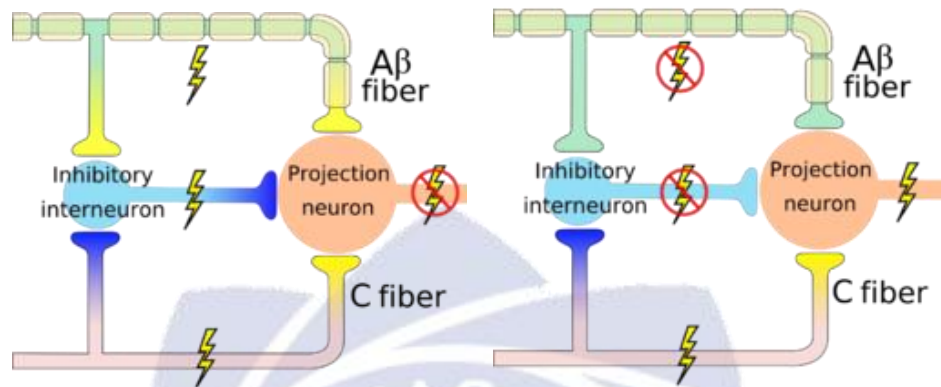
Nyeri akut merupakan salah satu efek yang akan dirasakan oleh pasien penderita batu saluran kemih. nyeri akut akan dirasakan pertama kali setelah anestesi yang digunakan untuk tindakan operasi sudah hilang. Dokter akan memberikan resep obat anti nyeri dan pasien juga akan diajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi dan meringankan nyeri. Teknik nonfarmakologi yang dimaksud bisa dengan relaksasi napas dalam, terapi musik, terapi murottal, relaksasi distraksi, imajinasi terbimbing, dan bisa juga dengan kompres hangat.

6. Teori Kontrol Gerbang Nyeri (*Gate Control Theory of Pain*)

Pada tahun 1965, Melzack dan Wall telah mengemukakan teori kontrol gerbang nyeri atau *Gate Control Theory*. Menurut teori ini, nyeri ini tergantung dari kerja serat saraf besar dan juga kecil yang keduanya berada dalam akar ganglion dorsalis. *The gate control theory of pain* adalah sebuah mekanisme di sumsum tulang belakang, dimana sinyal rasa sakit dapat dikirimkan ke otak untuk diproses untuk menonjolkan kemungkinan rasa sakit yang dirasakan, atau melemahkannya di sumsum tulang belakang itu sendiri (Campbell *et al.*, 2020).

Gerbang adalah mekanisme dimana sinyal rasa sakit dapat dibiarkan masuk atau dapat dibatasi. Salah satu dari dua hal bisa saja terjadi, gerbang bisa terbuka, bisa juga tertutup. Jika gerbang terbuka, sinyal rasa sakit dapat melewatinya dan akan dikirim ke otak untuk merasakan rasa sakit tersebut. Jika gerbang tertutup, sinyal rasa sakit akan dibatasi untuk berjalan ke otak dan sensasi rasa sakit tidak akan dirasakan (Campbell *et al.*, 2020).

Ada faktor yang lain yang dapat membantu memfasilitasi mekanisme gerbang nyeri dalam mengurangi rasa sakit yang dirasakan. Ini akan diuraikan lebih lanjut berdasarkan gambar dibawah ini :



Gerbang ditutup

Gerbang dibuka

Gambar 2. 3 *Gate Control Theory of Pain*

- a. Serat A- β , serat berdiameter besar, memiliki transmisi impuls yang cepat, karena mielinisasinya (Campbell et al., 2020), jenis serta ini diaktifkan oleh rangsangan yang tidak berbahaya, seperti sentuhan ringan, tekanan dan gerakan rambut (Khelemsky & Malhotra, 2019).
- b. Serabut A- δ , serabut berdiameter lebih kecil bermielin tipis, dan distimulasi oleh rangsangan berbahaya, seperti nyeri dan suhu, khususnya sensasi tajam, intens dan kesemutan (Khelemsky & Malhotra, 2019).
- c. Serabut C, mirip dengan serabut A- δ yang memiliki transmisi paling lambat karena tidak bermielin, serabut jenis ini akan diaktifkan oleh rasa sakit dan suhu, yaitu sensasi terbakar yang berkepanjangan (Khelemsky & Malhotra, 2019).

Jika interneuron dalam substansia gelatinosa distimulasi oleh serabut A- δ berdiameter besar yang tidak berbahaya, dihasilkan respons

penghambatan dan tidak ada sinyal nyeri yang dikirimkan ke otak, dan dalam hal ini gerbang tertutup (Massieh & Karen, 2013). Ketika interneuron distimulasi oleh serat A- δ atau C berdiameter lebih kecil, dihasilkan respons rangsang. Dalam hal ini, sinyal rasa sakit dikirim ke otak, ini dapat dimodulasi, dikirim kembali melalui modulasi menurun, dan dianggap sebagai rasa sakit yang bervariasi (Massieh & Karen, 2013).

7. Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi nafas dalam merupakan salah satu tindakan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada pasien bagaimana cara untuk melakukan nafas dalam (Kemenkes RI, 2022). Teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik ini terdiri atas nafas abdomen atau perut dengan frekuensi lambat dan berirama. Pasien juga dapat memejamkan mata dan mulai bernafas dengan secara perlahan dan nyaman (Smeltzer, *et al*, 2010 dalam Wiyanti, 2018).

Langkah-langkah dalam melakukan relaksasi nafas dalam (Wiyanti, 2018) :

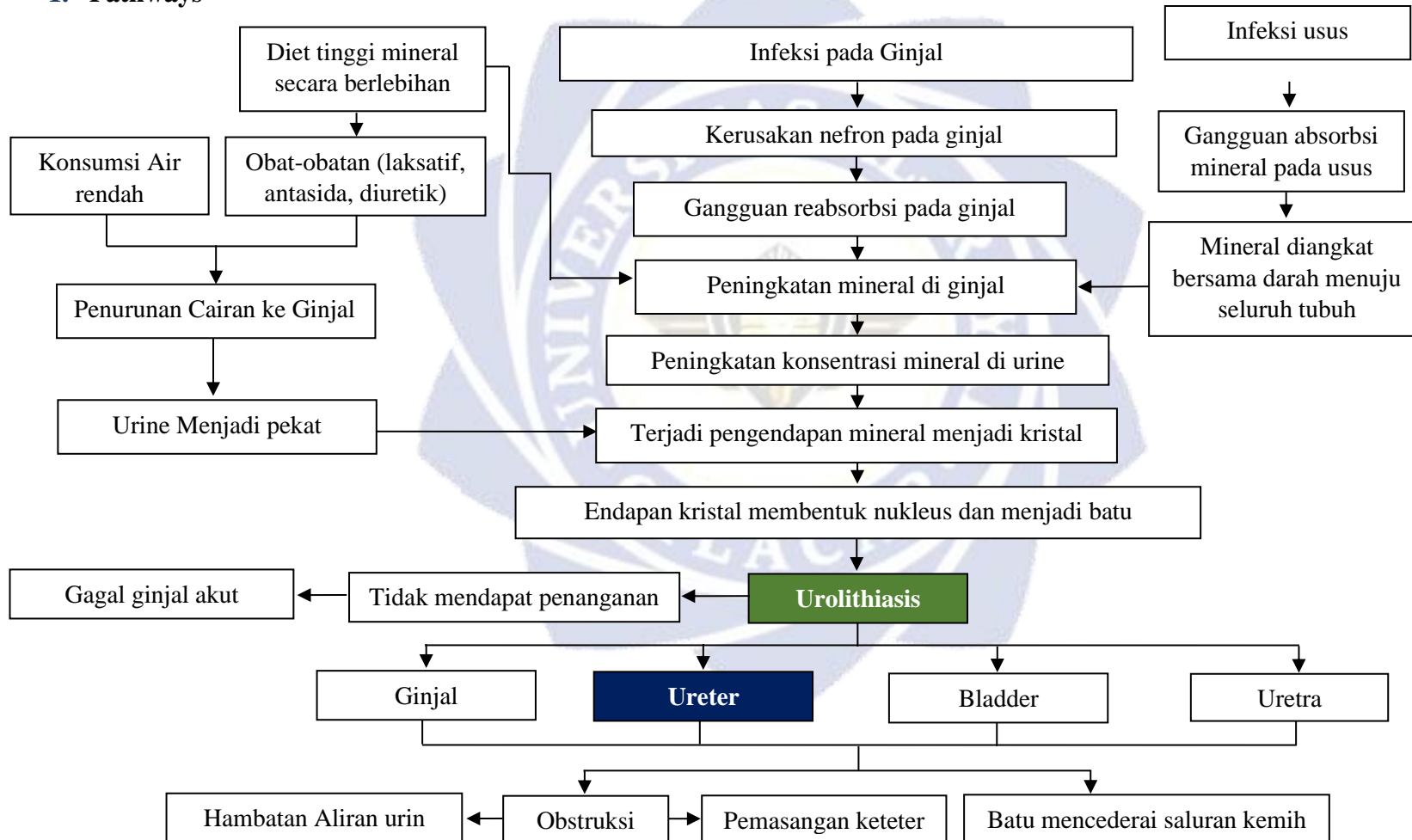
- a. Atur posisi pasien dengan posisi nyaman
- b. Letakkan satu tangan pasien diatas abdomen atau perut dan tangan lainnya berada disisi diagonal atas dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernafas,
- c. Tarik nafas dalam melalui hidung secara perlahan selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, jaga mulut untuk tetap tertutup selama menarik nafas

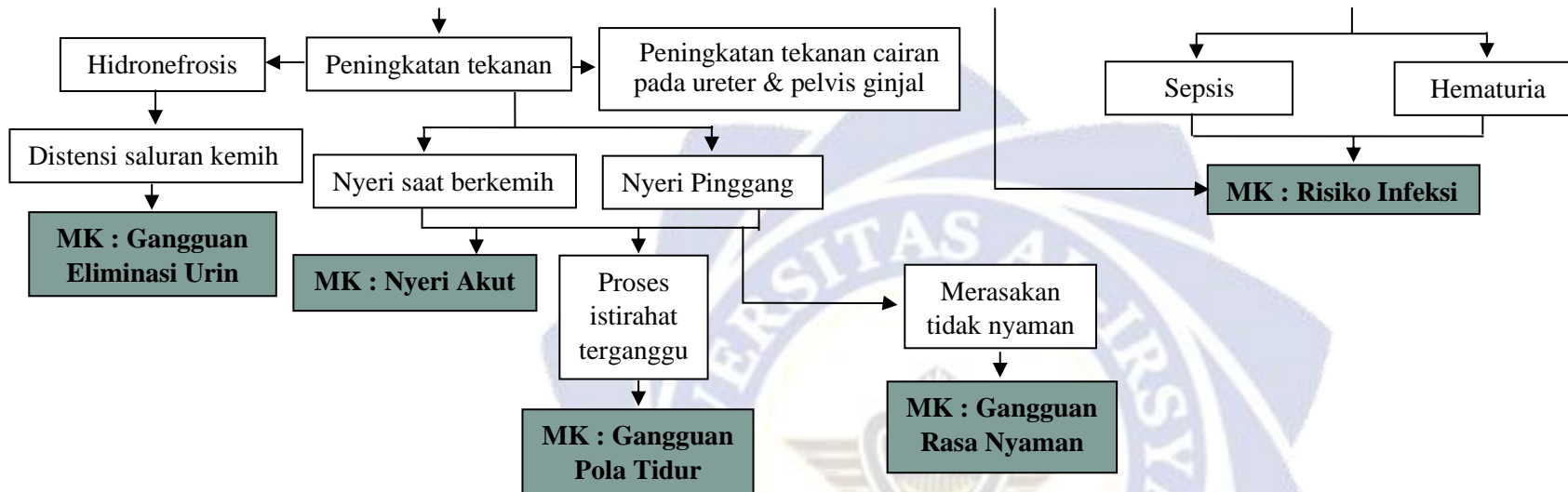
- d. Tahan nafas selama 3 detik
- e. Hembuskan nafas dan keluarkan melalui mulut secara perlahan selama 4 detik
- f. Lakukan secara berulang dalam 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dari tarik nafas, tahan dan dihembuskan).

Sebaiknya tehnik relaksasi nafas dalam ini dilakukan secara berulang dengan benar dan dengan pendekatan secara religius, sehingga dapat merangsang rasa nyaman, yang pada akhirnya akan meningkatkan toleransi pada persepsi dalam menurunkan rasa nyeri yang dialami. Tehnik relaksasi nafas dalam ini bisa juga digunakan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Tehnik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktivitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Meningkatkan aktivitas komponen saraf parasimpatik vegetatif secara simultan. Tehnik tersebut dapat menurunkan dan mengurangi sensasi nyeri dengan mengontrol intensitas reaksi terhadap rasa nyeri (Kemenkes RI, 2022).

B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pathways





Sumber : (Wulandari, 2022)

Skema 2. 1 *Pathway Ureterolithiasis*

2. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahapan yang pertama dan utama yang juga bisa dikatakan menjadi bagian yang menentukan keberhasilan tahapan proses keperawatan. Kriteria dalam pengkajian harus mencakup tersedianya format pengkajian dan data harus valid dan akurat (Wedho, *et al*, 2015 dalam Silla, 2019). Pengkajian ini bisa berisi tentang data subjektif dan objektif dari pasien seperti pemeriksaan tanda-tanda vital, wawancara pada pasien atau keluarga, dan pemeriksaan fisik. Pengkajian bisa didapatkan berdasarkan pada teori keperawatan yang dikembangkan oleh Callisa Roy, Wanda Horta, Dorothea Orem, atau para kerangka pengkajian standar seperti pola Kesehatan Fungsional menurut Marjory Gordon.

Menurut Pranata, *et al* (2014), (dalam Widiana, 2021) pengkajian utama yang bisa dilakukan yaitu :

a. Biodata atau identitas diri

Pada data yang didapatkan, presentase laki-laki jauh lebih banyak dan lebih tinggi mengalami *ureterolithiasis* dibandingkan pasien perempuan.

b. Keluhan utama

Keluhan utama merupakan keluhan yang paling utama dirasakan oleh pasien *ureterolithiasis* dan harus segera ditangani. Keluhan utama yang sering ditemukan pada pasien *ureterolithiasis* ini biasanya adalah nyeri.

c. Riwayat penyakit (sekarang, dahulu dan keluarga)

Melihat dan menanyakan tentang riwayat penyakit dari pasien yang pernah dialami seperti asam urat, kolesterol tinggi, kadar kalsium tinggi dalam darah dan lain-lain. Perlu dilihat juga data dari riwayat penyakit keluarga karena *ureterolithiasis* ini merupakan penyakit keturunan.

d. Pola psikososial

Pola psikososial ini tidak begitu berpengaruh terhadap pasien *ureterolithiasis*, namun akan berdampak kepada fokus pasien yang akan merasakan tidak nyaman dengan nyeri yang dirasakan sehingga akan berfokus hanya pada sakit dan dirinya sendiri.

e. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari

Pola aktivitas harian pasien *ureterolithiasis* akan terganggu karena rasa nyeri yang dialami dan dirasakan. Pemenuhan kebutuhan cairan juga bisa saja terganggu karena pasien akan berfikir kalau memperbanyak konsumsi cairan maka akan semakin banyak pula produksi urine yang harus dikeluarkan dan akan menimbulkan rasa nyeri yang sama.

f. Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik ini akan dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital pasien dan juga mengobservasinya. Pemeriksaat *head to toe* juga dilakukan untuk mengetahui apakah ada masalah atau gangguan lainnya selain *ureterolithiasis* ini.

g. Pola eliminasi

Pola eliminasi pasien akan mengalami masalah, bisa penurunan haluaran urin, kandung kemih keruh, dan bisa dirasakan nyeri yang hebat.

3. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau risiko perubahan pola) dari individu atau bisa juga kelompok dimana perawat dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah, dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis mengenai pengalaman atau respon individu, keluarga atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual ataupun potensial (Silla, 2019).

a. Nyeri Akut (D.0077)

1) Pengertian

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 3 bulan.

2) Etiologi

- a) Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)
- b) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
- c) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

3) Manifestasi klinis

a) Gejala dan tanda mayor

Objektif

- (1) Tampak meringis
- (2) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
- (3) Gelisah
- (4) Frekuensi nadi meningkat
- (5) Sulit tidur

b) Gejala dan tanda minor

Objektif

- a) Tekanan darah meningkat
- b) pola napas berubah
- c) nafsu makan berubah
- d) proses berpikir terganggu
- e) Menarik diri
- f) Berfokus pada diri sendiri
- g) Diaforesis

4) Kondisi Klinis Terkait

- a) Kondisi pembedahan
- b) Cedera traumatis
- c) Infeksi
- d) Sindrom koroner akut
- e) Glaukoma

b. Gangguan Eliminasi Urin (D.0040)

1) Pengertian

Disfungsi eliminasi urin

2) Etiologi

- a) Penurunan kapasitas kandung kemih
- b) Iritasi kandung kemih
- c) Penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih
- d) Efek tindakan medis dan diagnostik (mis. operasi ginjal , operasi saluran kemih, anestesi, dan obat-obatan)
- e) Kelemahan otot pelvis
- f) Ketidakmampuan mengakses toilet (mis. imobilitas)
- g) Hambatan lingkungan
- h) Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi
- i) Outlet kandung kemih tidak lengkap (mis. anomali saluran kemih kongenital)
- j) Imaturitas (pada anak usia < 3 tahun)

3) Manifestasi Klinis

a) Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(1) Desekan berkemih (Urgensi)

(2) Urin menetas (dribbling)

(3) Sering buang air kecil

(4) Nokturia

(5) Mengompol

(6) Enuresis

Objektif

(1) Distensi kandung kemih

(2) Berkemih tidak tuntas (Hesitancy)

(3) Volume residu urin meingkat

4) Kondisi Klinis Terkait

- a) Infeksi ginjal dan saluran kemih
- b) Hiperglikemi
- c) Trauma
- d) Kanker
- e) Cedera/tumor/infeksi medula spinalis
- f) Neuropati diabetikum
- g) Neuropati alkoholik
- h) Stroke
- i) Parkinson
- j) Skeloris multipel
- k) Obat alpha adrenergik

c. Gangguan Pola Tidur (D.0055)

1) Pengertian

Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal

2) Etiologi

- a) Kurang kontrol tidur

- b) Kurang privasi
 - c) Hambatan lingkungan (mis. kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/pemeriksaan/tindakan)
 - d) Restraint fisik
 - e) Ketiadaan teman tidur
 - f) Tidak familiar dengan peralatan tidur
- 3) Manifestasi Klinis
- a) Gejala dan Tanda Mayor :
 - Subjektif
 - (1) Mengeluh sulit tidur
 - (2) Mengeluh sering terjaga
 - (3) Mengeluh tidak puas tidur
 - (4) Mengeluh pola tidur berubah
 - (5) Mengeluh istirahat tidak cukup
 - Objektif
 - Tidak tersedia
 - b) Gejala dan Tanda Minor
 - Subjektif
 - (1) Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun
 - Objektif
 - Tidak tersedia
- 4) Kondisi Klinis Terkait
- a) Nyeri/kolik

- b) Hypertirodisme
- c) Kecemasan
- d) Penyakit paru obstruktif kronis
- e) Kehamilan
- f) Periode pasca partum
- g) kondisi pasca operasi

d. Risiko Infeksi (D.0142)

1) Pengertian

Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

2) Etiologi

- a) Penyakit kronis (mis. diabetes mellitus)
- b) Efek prosedur invasi
- c) Malnutrisi
- d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan.
- e) Ketidakdekuatan pertahanan tubuh primer :
 - (1) Gangguan peristaltik
 - (2) Kerusakan integritas kulit
 - (3) Perubahan sekresi pH
 - (4) Penurunan kerja siliaris
 - (5) Ketuban pecah lama
 - (6) Ketuban pecah sebelum waktunya
 - (7) Merokok
 - (8) Statis cairan tubuh
- f) Ketidakdekuatan pertahanan tubuh sekunder :

- (1) Penurunan homoglobin
- (2) Imunosupresi
- (3) Leukopenia
- (4) Supresi respon inflamasi
- (5) Vaksinasi tidak adekuat

3) Manifestasi Klinis

Tidak tersedia

4) Kondisi Klinis Terkait

- a) AIDS
- b) Luka bakar
- c) Penyakit paru obstruktif
- d) Diabetes melitus
- e) Tindakan invasi
- f) Kondisi penggunaan terapi steroid
- g) Penyalahgunaan obat
- h) Ketuban Pecah Sebelum Waktunya (KPSW)
- i) Kanker
- j) Gagal ginjal
- k) Imunosupresi
- l) *Lymphedema*
- m) Leukositopenia
- n) Gangguan fungsi hati

e. Gangguan Rasa Nyaman (D.0074)

- 1) Pengertian

Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospirtual, lingkungan dan social

2) Etiologi

- a) Gejala penyakit
- b) Kurang pengendalian situasional/lingkungan
- c) Ketidakaekuatan sumber daya mis (mis. dukungan finansial, sosial dan pengetahuan)
- d) Kurangnya privasi
- e) Gangguan stimulus lingkungan
- f) Efek samping terapi (mis. medikasi, radiasi, kemoterapi)
- g) Gangguan adaptasi kehamilan

3) Manifestasi Klinis

a) Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- (1) mengeluh tidak nyaman

Objektif

- (1) Gelisah

b) Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

- (1) Mengeluh sulit tidur
- (2) Tidak mampu rileks
- (3) Mengeluh kedinginan/kepanasan
- (4) Merasa gatal
- (5) Mengeluh mual

(6) Mengeluh lelah

Objektif

(1) Menunjukkan gejala distres

(2) Tampak merintih/menangis

(3) Pola eliminasi berubah

(4) Postur tubuh berubah

(5) Iritabilitas

4) Kondisi Klinis Terkait

a) Penyakit kronis

b) Keganasan

c) Distres psikologis

d) Kehamilan

4. Intervensi Keperawatan

Intervensi atau perencanaan merupakan tahap dimana perawat harus mampu berpikir kritis dalam merumuskan dan menentukan rencana keperawatan yang nantinya akan diberikan kepada pasien. Rencana keperawatan ini tertulis untuk digunakan sebagai kebutuhan klien jangka panjang (Potter, 1997 dalam Silla, 2019). Dalam intervensi ini terdapat intervensi independen dan ada juga intervensi kolaboratif. Intervensi independen merupakan intervensi yang dilakukan oleh perawat secara mandiri tanpa bantuan dari tenaga kesehatan lain. Intervensi kolaboratif merupakan intervensi yang dilakukan dengan bantuan dari tenaga kesehatan lain seperti dokter, ahli gizi, fisioterapi, dan lain-lain.

a. Nyeri Akut (D.0077)

SLKI : Tingkat Nyeri (L.08066)

1) Definisi

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

2) Ekspetasi : Menurun

3) Kriteria Hasil :

Tabel 2. 1 SLKI Tingkat Nyeri

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Keluhan nyeri	1	2	3	4	5
Meringis	1	2	3	4	5
Sikap protektif	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
Kesulitan tidur	1	2	3	4	5
Berfokus pada diri sendiri	1	2	3	4	5
Mual	1	2	3	4	5

	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Tekanan darah	1	2	3	4	5
Fungsi berkemih	1	2	3	4	5
Pola tidur	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Nyeri (I.08238)

1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

2) Tindakan

a) Observasi

- (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri
- (2) Identifikasi skala nyeri
- (3) Identifikasi respon nyeri non verbal
- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- (8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- (9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

b) Terapeutik

- (1) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis akupresur, terapi musik,

biofeedback, aromaterapi, terpai pijat, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin)

- (2) Fasilitasi istirahat dan tidur
- (3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

c) Edukasi

- (1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- (2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- (3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- (4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- (5) Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri

d) Kolaborasi

- (1) Kolaborasikan dengan pemberian analgetik, jika perlu

b. Gangguan Eliminasi Urine (D.0040)

SLKI : Eliminasi Urine (L.04034)

1) Definisi

Pengosongan kandung kemih yang lengkap

2) Ekspektasi : Membaik

3) Kriteria Hasil :

Tabel 2. 2 SLKI Eliminasi Urine

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Berkemih tidak tuntas (<i>hesitancy</i>)	1	2	3	4	5

Urine menetes	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Frekuensi BAK	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Eliminasi Urin (I.04152)

1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola gangguan pola eliminasi urin

2) Tindakan

a) Observasi

(1) Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urin

(2) Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urin

(3) Monitor eliminasi urin (mis. Frekuensi, aroma, volume, dan warna)

b) Terapeutik

(1) Catat waktu dan haluaran urin

c) Edukasi

(1) Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih

(2) Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urin

(3) Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih

(4) Anjurkan minum yang cukup

c. Gangguan Pola Tidur (D.0055)

SLKI : Pola Tidur (L.05045)

1) Definisi

Keadekuatan kualitas dan kuantitas tidur.

2) Ekspetasi : Membaik

3) Kriteria Hasil :

Tabel 2. 3 SLKI Pola Tidur

	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	Meningkat
Keluhan sulit tidur	1	2	3	4	5
Keluhan tidak puas tidur	1	2	3	4	5
Keluhan istirahat tidak cukup	1	2	3	4	5
Keluhan sering terjaga	1	2	3	4	5

SIKI : Dukungan Tidur (I.05174)

1) Definisi

Memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur

2) Tindakan

a) Observasi

(1) Identifikasi pola aktivitas tidur

(2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan atau psikologis)

(3) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. Kopi, the, alcohol, makanan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)

b) Terapeutik

(1) Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)

(2) Tetapkan jadwal rutin

(3) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresure)

c) Edukasi

(1) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit

(2) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur

(3) Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur

(4) Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. Psikologis, gaya hidup, sering berubah shift kerja)

(5) Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya

d. Risiko Infeksi (D.0142)

SLKI : Tingkat Infeksi (L.14137)

1) Definisi

Derajat infeksi berdasarkan observasi atau sumber informasi.

2) Ekspetasi : Menurun

3) Kriteria Hasil

Tabel 2. 4 SLKI Tingkat Infeksi

	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	Meningkat
Kebersihan badan	1	2	3	4	5
Kebersihan tangan	1	2	3	4	5

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Demam	1	2	3	4	5
Kemerahan	1	2	3	4	5
Nyeri	1	2	3	4	5
Bengkak	1	2	3	4	5

SIKI : Pencegahan Infeksi (I.14539)

1) Definisi

Mengidentifikasi dan menurunkan risiko terserang organisme patogenik

2) Tindakan

a) Observasi

(1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

b) Terapeutik

(1) Batasi jumlah pengunjung

(2) Berikan perawatan kulit pada area edema

(3) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien

c) Edukasi

(1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi

- (2) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
- (3) Ajarkan etika batuk
- (4) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
- (5) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
- (6) Anjurkan meningkatkan asupan cairan

e. Gangguan Rasa Nyaman (D.0074)

SLKI : Status Kenyamanan (L.08064)

1) Definisi

Keseluruhan rasa nyaman dan aman secara fisik, psikologis, spirituals, sosial, budaya dan lingkungan

2) Kespetaasi : Meningkatkan

3) Kriteria Hasil :

Tabel 2. 5 SLKI Status Kenyamanan

	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	Meningkat
Dukungan sosial dari keluarga	1	2	3	4	5
Perawatan sesuai kebutuhan	1	2	3	4	5
Kebebasan melakukan ibadah	1	2	3	4	5

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Keluhan tidak nyaman	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
Keluhan sulit tidur	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Nyeri (I.08238)

1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

2) Tindakan

a) Observasi

- (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri
- (2) Identifikasi skala nyeri
- (3) Identifikasi respon nyeri non verbal
- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- (7) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- (8) Monitor efek samping penggunaan analgetik

b) Terapeutik

- (1) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mnegurangi rasa nyeri (mis. Relaksasi napas dalam, TENS, hypnosis akupresur, terapi musik, *biofeedback*, aromaterapi,

terpai pijat, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)

(2) Fasilitasi istirahat dan tidur

(3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

c) Edukasi

(1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri

(2) Jelaskan strategi meredakan nyeri

(3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

(4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat

(5) Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri

d) Kolaborasi

(1) Kolaborasikan dengan pemberian analgetik, jika perlu

5. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan salah satu tahap keperawatan yang ada dalam proses asuhan keperawatan. Dalam implementasi ini terdapat susunan dan tatanan pelaksanaan yang nantinya akan mengatur kegiatan pelaksanaan sesuai dengan diagnosa keperawatan dan juga intervensi yang sudah ditetapkan. Implementasi ini juga mengacu pada kemampuan perawat baik secara praktik maupun intelektual (Lingga, 2019 dalam Aprilia, 2022).

Implementasi atau pelaksanaan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan yang sudah direncanakan sebelumnya untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah

ditetapkan oleh perawat. Kemampuan yang harus dimiliki perawat dalam melakukan implementasi keperawatan adalah teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam advokasi dan memberikan evaluasi (Asmadi, 2008 dalam Silla, 2019).

Pada tahap implementasi ini perawat dapat melaksanakan tindakan keperawatan yang sudah direncanakan dan diterapkan kepada pasien untuk mencapai tingkat kesembuhan yang diharapkan. Tahap implementasi ini dilakukan setelah rencana tindakan tersusun. Ada beberapa tahap yang akan dilakukan dalam implementasi yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pendokumentasian (Silla, 2019).

Tindakan implementasi yang dilakukan oleh perawat salah satunya adalah dengan menggunakan teknik relaksasi napas dalam yang bertujuan untuk mengurangi skala nyeri pada pasien post operasi URS. Teknik relaksasi napas dalam ini dilakukan kepada pasien yang mengeluh nyeri dengan VAS 4.

6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahapan paling terakhir dalam proses asuhan keperawatan (Silla, 2019). Evaluasi adalah tindakan intelektual yang melengkapi proses asuhan keperawatan dimana dapat menandakan sejauh mana diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan juga implementasi keperawatan berhasil dicapai. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk dapat melihat seberapa kemampuan pasien dalam mencapai tujuan (Aprilia, 2022).

Menurut Nanda (2020), terdapat dua jenis evaluasi :

a. Evaluasi Formatif (Proses)

Evaluasi formatif ini lebih berproses pada aktivitas proses keperawatan dan dari hasil tindakan keperawatan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni Subjektif, Objektif, Analisis dan Perencanaan.

- 1) S (subjektif) : Data subjektif dari hasil keluhan pasien dan yang dikatakan oleh pasien ataupun oleh keluarga.
- 2) O (objektif) : Data objektif dari hasil observasi yang dilakukan oleh perawat.
- 3) A (analisis) : Masalah dan diagnosa keperawatan pasien yang dianalisis atau dikaji dari data subjektif dan objektif
- 4) P (perencanaan) : Perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan pasien.

b. Evaluasi Sumatif (Hasil)

Evaluasi sumatif ini merupakan evaluasi yang dilakukan kepada pasien setelah semua aktivitas dan tindakan keperawatan telah dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan untuk menilai dan juga memonitor kualitas asuhan keperawatan yang sudah dilakukan dan diberikan kepada pasien. Ada tiga kemungkinan evaluasi yang terkait dengan capaian tujuan keperawatan, yaitu :

- 1) Tujuan tercapai atau bisa juga masalah teratasi, jika pasien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang ditentukan sebelumnya.
- 2) Tujuan tercapai sebagian atau bisa juga masalah teratasi sebagian, pasien masih belum mencapai tujuan yang ditetapkan dan masih ada kemungkinan untuk mengalami perubahan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.
- 3) Tujuan tidak tercapai atau masalah belum teratasi, jika pasien hanya menunjukkan perubahan sedikit atau bahkan tidak menunjukkan perubahan atau kemajuan apapun.

Evaluasi yang diharapkan dari tindakan implementasi yang sudah dilakukan yakni tehnik relaksasi napas dalam terhadap penurunan skala nyeri yang sudah dilakukan pada pasien dengan nyeri akut post operasi URS.

C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

1. Sri Lestari, *et al.*, (2022). Dengan judul penelitian “Pengaruh Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri”. Penelitian ini dilakukan dengan jenis penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experiment*. Pengambilan sampel dengan *purposive random sampling* dengan *accidental sampling* dan didapatkan sebanyak 73 responden. Setelah dilakukan *uji t-test* dengan nilai *p value* 0,000 artinya *p value* < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan penurunan skala nyeri secara signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam pada pasien post bedah.

2. Sumardi, *et al.*, (2019). Dengan judul “Pengaruh Nafas Dalam Dan Mendengarkan Music Gamelan Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri”. Penelitian ini dilakukan dengan jenis kuantitatif pendekatan quasi eksperimen (*pre-post test with control group design*). Populasi penelitian adalah pasien post operasi ORIF (*Open Reduksi Internal Fixation*) dengan sampel *random sampling* sejumlah 30 responden. Uji statistik dengan *uji t*-berpasangan yaitu *paired t-test* dan *independent t-test*. Didapatkan *p value* 0,000 artinya *p value* < 0,05. Artinya pemberian nafas dalam dan mendengarkan music gamelan berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi ORIF.
3. Dita Amita, (2018). Dengan judul penelitian “Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Section Caesarea* Di Rumah Sakit Bengkulu”. Penelitian ini dengan metode kuantitatif dengan desain *pre experiment without control group*. Sampel diambil dengan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel 30 orang. Hasil analisis didapatkan bahwa ada pengaruh yang bermakna penurunan intensitas nyeri (*p* = 0,004) *p value* <0,05 setelah dilakukan reaksi nafas dalam.