

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Definisi *nefrolitiasis*

Nefrolithiasis dikenal sebagai batu ginjal adalah jenis infeksi klinis yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor komponen dari batu kristal yang menyumbat sehingga memperlambat kerja ginjal di bagian calyx atau punggung, yang dapat disebabkan oleh terganggunya kelarutan dan pengendapan garam di saluran kemih (Fikriani and Wardhana, 2018). Ukuran dari batu ginjal tersendiri. Nefrolitiasis merupakan suatu pembentukan dari deposit mineral yang terlalu banyak yaitu kalsium oksalat serta kalsium phospat bisa dari yang lain yaitu urid acid dan Kristal juga dapat menjadi kalkulus (Batu ginjal) (Septiningsih, 2016).

Batu ginjal yang berada di saluran kemih (Kalkulus uriner) merupakan suatu masa keras yang menyerupai batu yang terbentuk dari sepanjang saluran kemih yang dapat membuat nyeri, perdarahan, penyumbatan pada aliran kemih dan dapat menyebabkan infeksi. Batu tersebut dapat terbentuk dalam ginjal (batu ginjal) ataupun dari dalam kandung kemih (batu kandung kemih). Proses tersebut dikenal dengan sebutan urolitiasis (litiasis renalis, nefrolitiasis) (Yanti, 2022)

2. Etiologi

Penyakit batu ginjal atau Nefrolitiasis disebakan yaitu antara lain : (Nengsi, 2018)

a. Genetik (Bawaan)

Terdapat beberapa yang mempunyai kelainan bahkan gangguan pada organ ginjalnya dari lahir walaupun kasusnya sangat relatif sedikit anak yang sudah sejak kecil mengidap gangguan pada metabolisme khususnya pada bagian ginjal seperti air seninya yang cenderung mudah mengalami pengendapan garam sehingga akan mudah membentuk batu karena fungsi ginjal yang tidak dapat bekerja secara normal sehingga kelancaran proses pengeluaran air kemihnya

mengalami gangguan contohnya banyak zat kapur yang berada di air kemih sehingga mudah mengalami pengendapan batu.

b. Makanan

Beberapa penyakit batu ginjal ini berawal dari faktor makanan dan minuman. Makanan yang memiliki komposisi bahan kimia dapat berpengaruh pada pengendapan air kemih, contohnya makanan yang mempunyai kalsium banyak yaitu oksalat dan fosfat.

c. Aktifitas

Aspek dari karir dan sport juga dapat berdampak terjadinya penyakit batu ginjal. Resiko orang yang dapat mengalami penyakit ini adalah seseorang yang pekerjaannya sering bersandar atau sering duduk beresiko tinggi dari orang yang sering banyak berdiri atau beraktivitas dan juga jarang melakukan olahraga, sehingga menyebabkan peredaran darah atau air seni menjadi kurang lancar. (Nengsi, 2018)

Penyebab yang lain juga bisa karena terdapatnya suatu Kristal kalsium berada di dalam ginjal, dan Kristal tersebut bisa berupa seperti kalsium oksalat, kalsium fosfat bahkan kalsium sitrat. Tidak ada yang dapat membuktikan dengan sendiri bahwa faktor yang selalu dijadikan predisposisi merupakan saluran kemih, hiperkasiuria, hiperpostpasutria, hipervitarminosis, dan hipertiroidism. Sering sekali cenderung timbul presipitasi garam yang mengandung kalsium dalam urin terlalu banyak (Amalia, 2020)

3. Manifestasi Klinis

Menurut (Hasanah, 2016) Gejala batu ginjal yang timbul di antara lain:

- a. Ada ketidaknyamanan yang parah, seperti sakit punggung atau nyeri kolik. Nyeri intermiten di dekat tulang rusuk dan pinggang yang kemudian menjalar ke perut dan paha’ bagian dalam merupakan tanda kolik.
- b. Terdapatnya rasa sakit nyeri atau perih yang luar biasa, yang sering disertai dengan demam dan menggigil.
- c. Terdapatnya rasa mual serta muntah dan kendala perut

- d. BAK terdapat darah dalam urin, kesulitan buang air kecil, dan kadang-kadang bahkan ada sumbatan pada saluran kemih. Kemungkinan terjadi terkena infeksi saluran kemih jadi lebih besar.

4. Patofisiologi

Nefrolitiasis adalah keadaan ginjal yang mana membutuhkan keadaan seperti supersaturasi, dan di dalam urin yang normal juga ditemukan sebuah adanya zat yaitu inhibitor yang dapat membentuk pembentukan batu. (Fauzi and Putra, 2016). Dan juga ditemukan 25 adanya suatu komponen yang jarang dalam pembentukan batu yaitu seperti struvit, magnesium, ammonium, asam urat atau bisa juga dari kombinasi dari bahan – bahan tersebut. Batu ginjal juga dapat disebabkan oleh adanya peningkatan terhadap Ph urin yang misalnya batu kalsium bikarbonat atau bisa juga karena adanya penurunan Ph urin (misalnya asam urat). Konsentrasi dari bahan – bahan pembentuk batu yang tinggi di dalam darah ataupun urin dan kebiasaan dalam mengkonsumsi makanan ataupun obat – obatan juga dapat merangsang dalam pembentukan batu.

Sesuatu yang dapat menghambat aliran urin dan dapat menyebabkan terjadinya statis (tidak ada bergerak) urin di bagian manapun di saluran kemih kemungkinan dapat membentuk batu ginjal. Batu kalsium yang terbentuk bersama dengan oksalat atau fosfat yang menyertai keadaan – keadaan yang dapat menyebabkan terjadinya resorpsi tulang termasuk juga dengan imobilisasi dan juga penyakit ginjal. Batu asam urat yang menyertai gout merupakan suatu penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya pembentukan atau penurunan ekskresi asam urat. Pada Asuhan keperawatan kegemukan dan kenaikan berat badan juga merupakan salah satu resiko yang dapat menyebabkan terjadinya batu ginjal atau nefrolisisiasis akibat adanya peningkatan ekskresi kalsium, oksalat dan juga asam urat yang berlebihan.

Pengenceran urin terjadi apabila adanya aliran obstruksi, karena kemampuan ginjal dalam memekatkan urin terganggu oleh pembengkakan yang terjadi di sekitar kapiler peritubulus. Komplikasinya obstruksi urin yaitu terjadinya di sebelah hulu dari batu di bagian manapun di saluran kemih.

Obstruksi yang berada di bagian atas kandung kemih dapat terjadi hidroureter yaitu ureter yang membengkak pada urin. Hidroureter yang tidak segera diatasi atau obstruksi pada atau berada di atas ureter keluar dari ginjal dapat menyebabkan hidronefrosis, yaitu peradangan pada pelvis ginjal dan sistem saluran pendukung. Hidronefrosis bisa mengakibatkan tidak bisa nya penekanan urin sehingga akan terjadi ketidakseimbangan elektrolit dan cairan. Dan akhirnya akan dapat menakibatkan terjadinya gagal ginjal jika ginjal yang kedua ikut terserang. Dan setiap kali akan terjadi obstruksi aliran uein (stasis) dan kemungkinan jika bakteri tersebut terus meningkatkan maka dapat terbentuknya kanker ginjal akibat adanya peradangan dan cidera ulang yang terjadi. (Nengsi, 2018)

5. Penatalaksanaan

Prosedur medis, ESWL, endourologi, operasi laparoskopi, atau operasi terbuka semuanya dapat digunakan untuk menghilangkan batu (Syaifulloh, 2021)

a. Medikamentosa

Pengobatan ini diperuntukan untuk batu yang lebih besar dari 5 milimeter, dan dapat keluar secara alami. Tujuan pengobatan ini adalah untuk mengurangi rasa perih atau nyeri, meningkatkan aliran urin dengan memberikan diuretikum, dan mendorong pasien untuk minum banyak untuk membantu batu keluar.

b. ESWL(Extracorporeal Shockwave Lithotripsy)

Tindakan ini dapat memecahkan batu ginjal, atau batu yang berada di kandung kemih tanpa memerlukan anestesi atau perawatan invasif. Untuk membuat batu lebih mudah dikeluarkan melalui saluran kemih, mereka dipecah menjadi potongan-potongan kecil. Potongan batu yang keluar terkadang bisa terasa seperti perih atau nyeri kolik dan mengakibatkan hematuria.

c. Endourologi

Pengeluaran batu saluran kemih dengan metode endourologi melibatkan pemecahan batu terlebih dahulu kemudian dikeluarkan dari saluran kemih.

d. Pembedahan Laparaskopi/Pembedahan terbuka

Pengambilan batu ureter sering melibatkan operasi laparoskopi.

Nefrolitotomi atau pielolitotomi untuk mengeluarkan batu dari saluran ginjal dan ureterolitotomi untuk mengeluarkan batu dari ureter adalah contoh prosedur operasi terbuka.

B. Asuhan Keperawatan

1. Konsep Nyeri

a. Pengertian

Nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut. Keluhan sensorik yang dinyatakan seperti pegal, linu, ngilu dan seterusnya dapat dianggap sebagai modalitas nyeri. Nyeri merupakan tanda penting terhadap adanya gangguan fisiologis atau jaringan (Mubarak, 2015).

Nyeri merupakan fenomena subjektif, yang dapat dialami oleh penderita nefrolitiasis. Nyeri terjadi ketika sel kanker berkembang, timbul luka, atau bermetastasis ke tulang. Nyeri mempunyai dampak terhadap aspek bio-psiko- sosio-kultural dan spiritual seseorang. Dampak nyeri secara biologis dapat memulai, memelihara, dan memodulasi gangguan fisik. Klien yang merasakan nyeri setiap saat tidak bisa melakukan aktivitas rutinnya, sulit tidur, sulit melakukan higiene normal, dan dapat mengganggu kemampuan individu dalam bekerja. Sedangkan secara psikologis nyeri bisa menyebabkan kecemasan dan mengubah pola hidup serta kesejahteraan psikologi individu. Sensasi nyeri ini akan memicu pengeluaran hormone-hormon stress merangsang sistem syaraf simpatis. Kedua mekanisme tersebut akan memicu terjadinya vosokontraksi yang semakin memperberat kondisi hipertensinya (Putri *et al.*, 2022).

Nyeri dapat diklasifikasikan sebagai akut dan kronik. Nyeri akut seringkali adaptif karena mengingatkan individu mengenai kehadiran dan lokasi dari cedera pada lapisan jaringan dan mengkoreksi perilaku yang dapat menyebabkan atau berkontribusi terhadapnya.

Nyeri kronik, disisi lain merujuk pada nyeri yang berkelanjutan lebih ringan dari tiga bulan walaupun terapi dan usaha-usaha untuk mengatasinya telah dilakukan oleh pasien. Nyeri dapat berdampak pada semua area kehidupan seseorang dan seringkali berasosiasi dengan masalah-masalah fungsional, psikologis, dan sosial. Lebih lanjut lagi, nyeri kronik dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap fikiran terhadap keluarga dan rekan-rekan penderita -rekan penderita (Kurniawan, 2015).

b. Penyebab

Penyebab yang berasal dari nyeri ini bisa dikategorikan 3 (tiga) yaitu menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017) yaitu:

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

c. Tanda Dan Gejala

Tanda dan gejala dari nyeri ini menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) dibagi menjadi gejala dan tanda yaitu mayor dan minor. Dari masing masing gejala dan tanda mayor dan minor memiliki sub bagian yaitu dibagi subjektif dan objektif, diantaranya adalah :

- 1) Mayor
 - a) Subjektif :
 - (1) Mengeluh nyeri
 - b) Objektif:
 - (1) Tampak meringis
 - (2) Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri)
 - (3) Gelisah
 - (4) Frekuensi nadi meningkat
 - (5) Sulit tidur

2) Minor

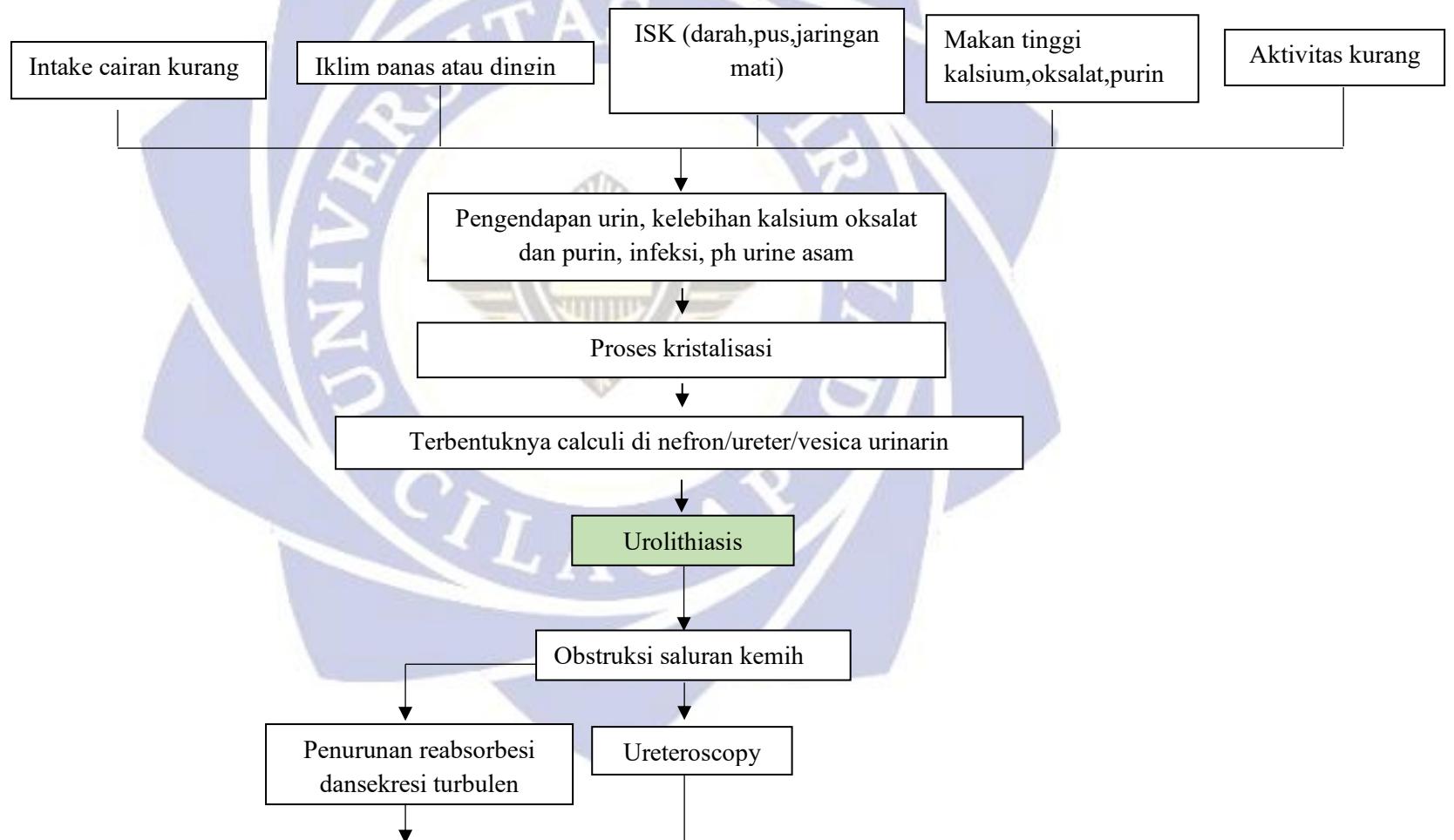
a) Subjektif:

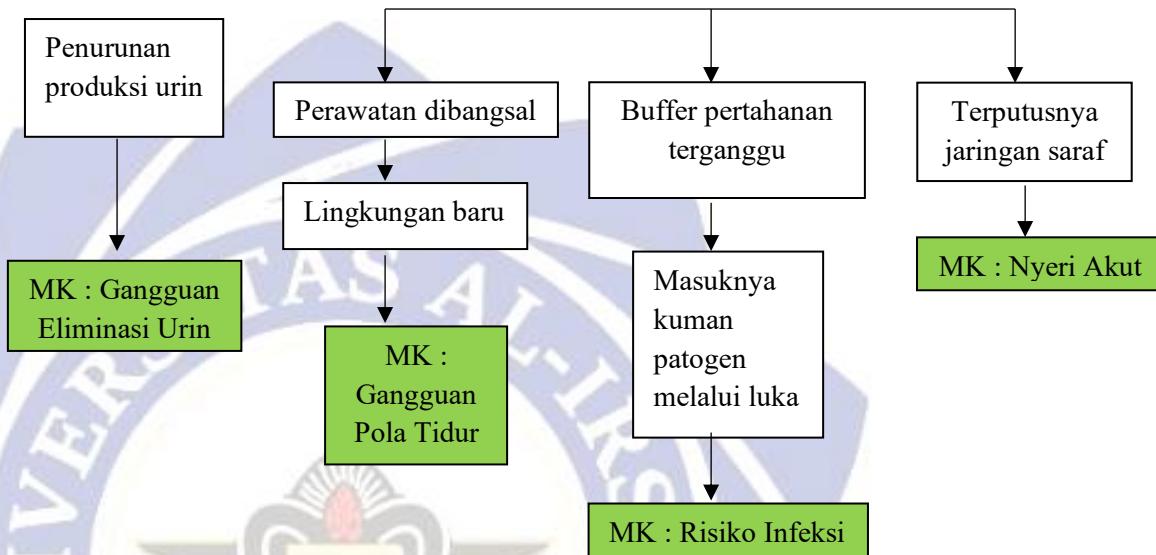
(Tidak tersedia)

b) Objektif:

- (1) Tekanan darah meningkat
- (2) Pola nafas berubah
- (3) Nafsu makan berubah
- (4) Proses berpikir terganggu
- (5) Menarik diri
- (6) Berfokus pada diri sendiri
- (7) Diaforesis

d. Pathway





Bagan 2 1 Pathways Nafrolitiasis (Sumber : Nurarif dan Kusuma,2018)

e. Penatalaksanaan

1) Penatalaksanaan nyeri secara farmakologis

Penatalaksanaan nyeri secara farmakologis efektif untuk nyeri sedang dan berat. Penanganan yang sering digunakan untuk menurunkan nyeri biasanya menggunakan obat analgesic yang terbagi menjadi dua golongan yaitu analgesik non narkotik dan analgesik narkotik. Penatalaksanaan nyeri dengan farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obat analgesik narkotik baik secara intravena maupun intramuskuler. Pemberian secara intravena maupun intramuskuler misalnya dengan meperidin 75-100 mg atau dengan morfin sulfat 10-15 mg, namun penggunaan analgesic yang secara terus menerus dapat mengakibatkan ketagihan obat. Namun demikian pemberian farmakologis tidak bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pasien sendiri untuk mengontrol nyerinya (Cunningham *et al.*, 2015).

2) Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologis

Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara terapi fisik (meliputi stimulasi kulit, pijatan, kompres hangat dan dingin, TENS, akupuntur dan akupresur) serta kognitif dan biobehavioral terapi (meliputi latihan nafas dalam, relaksasi genggam jari, terapi musik, bimbingan imaginasi, biofeedback, distraksi, sentuhan terapeutik, meditasi, hipnosis, humor dan magnet).

Penatalaksanaan pemberian terapi relaksasi genggam jari membantu pasien untuk mengurangi nyeri. Akan tetapi, penggunaan kolaborasi farmakologi secara terus-menerus dapat memberikan efek samping seperti ketergantungan obat dan rasa nyeri berulang dapat terjadi apabila obat sudah tidak dikonsumsi. Oleh karena itu, mengombinasikan terapi farmakologi dan non farmakologi merupakan salah satu cara untuk meredakan nyeri yang berlangsung secara berkelanjutan (Alza *et al.*, 2023).

2. Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

1) Identitas pasien

Data yang bisa diperoleh yaitu : nama, umur, jenis kelamin, suku bangsa, pekerjaan, pendidikan, alamat, tanggal masuk Rumah Sakit dan terakhir diagnose medis

2) Keluhan utama

Adalah suatu keluhan yang sangat mengganggu ketidak nyamanan dalam beraktifitas atau yang sedang mengganggu saat ini.

3) Riwayat penyakit sekarang

Dimana dapat mengetahui bagaimana penyakit itu bisa timbul, penyebab, dan juga faktor yang dapat mempengaruhi, dan memperberat sehingga mulai sejak kapan timbul dan dibawa ke Rumah Sakit

4) Riwayat kesehatan dahulu

klien dengan penyakit batu ginjal di dapatkan riwayat adanya batu dalam ginjal

5) Riwayat kesehatan keluarga

Mengenai gambaran kesehatan keluarga apabila adanya keturunan dari orang tua.

6) Riwayat psikososial

Siapa yang merawat klien, bagaimana hubungan pasien dengan keluarga, teman sebaya dan bagaimana perawat pada umumnya. (Septiningsih, 2016)

7) Pengkajian fungsional

a) Pola persepsi dan Manajemen

Adalah bagaimana pola hidup orang tersebut atau klien yang memiliki penyakit batu ginjal dalam menjaga kebersihan diri klien dalam merawat diri tata hidup yang sehat.

b) Pola nutrisi – Metabolik

Bagaimana nafsu makan klien dengan penyakit batu ginjal, apakah nafsu makan nya menurun atau meningkat

c) Pola eliminasi

Bagaimana dengan pola BAB dan BAK pasien dengan batu ginjal apakah BAK nya sedikit karena adanya sumbatan batu ginjal.

d) Pola aktivitas dan latihan

Apakah klien mengalami gangguan aktivitas karena mengalami gangguan kelehan fisik akibat luka batu ginjal tersebut

e) Pola kognitif dan Persepsi

Biasanya klien akan mengalami pusing pasca bedah sehingga kemungkinan ada komplikasi pada kognitif, sensorik maupun motoric. Menurut (Oktiawati, 2017) terdapat beberapa cara yang dapat dilaksanakan untuk melakukan pengkajian nyeri yaitu:

P : Provokes Penyebab terjadinya nyeri

Q : Quality Kualitas : seperti apa nyeri yang dirasakan?

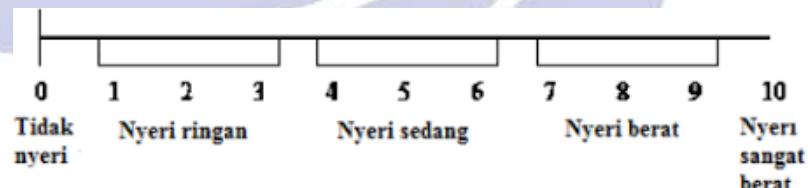
R : Radiation Radiasi atau Lokasi: dimana letak nyeri muncul ?
Bergeser atau tetap.

S : Severity Keparahan: Menilai nyeri dengan menghitung dari angka 1- 10

T : Time Waktu : nyeri timbul seberapa lama ?

Numerical Rating Scale (NRS)

meminta pasien menyebutkan dari angka 0-10 untuk melihat tingkat nyerinya. Pada angka 10 yaitu nyeri paling parah.



Gambar 2 1 Skala Nyeri

- f) Pola istirahat dan tidur
Biasanya klien mengalami gangguan pola tidur karena nyeri.
 - g) Pola persepsi dan konsep diri
Bagaimana dengan persepsi pasien terhadap dengan tindakan operasi yang akan segera dilakukan.
 - h) Pola peran dan hubungan
Biasanya pasien dengan penyakit nefrolitiasis dalam berhubungan dengan orang sekitar tetap baik atau mengalami gangguan.
 - i) Pola reproduksi dan seksual
Apakah pasien dengan penyakit nefrolitiasis dalam hal ini masih dapat melakukan dan apakah selama sakit mengalami gangguan yang berhubungan dengan produksi sexual.
 - j) Pola coping dan toleransi stress
Klien dengan penyakit nefrolitiasis masih tetap berusaha untuk berfikir positif walaupun sedang muncul stress.
 - k) Pola nilai dan keyakinan
Pasien tetap berusaha dan berdoa agar penyakit yang sedang dialami segera sembuh. (Handersone, M.A, "Ilmu 38 Bedah Untuk Perawat ". Yayasan Egsensia Medika Yogyakarta, 1991). (Septiningsih, 2016)
- 8) Pemeriksaan fisik (Head to Toe)
- a) Keadaan umum
 - a) Klien biasanya keadaanya lemah
 - b) Kesadarannya Compos metis
 - c) Adanya rasa nyeri
 - b) Kepala dan Wajah
 - (1) Inspeksi
Lihat apakah kulit kepala dan wajah terdapat lesi atau tidak, apakah ada edema atau tidak. Pada rambut terlihat kotor, kusam dan kering. Lihat apakah wajah simetris atau tidak.

(2) Palpasi

Raba dan tentukan ada benjolan atau tidak di kepala, tekstur kulit kasar/halus, ada nyeri tekan atau tidak dan raba juga apakah rambut halus/kasar maupun adanya kerontokan.

c) Mata

(1) Inspeksi

Lihat bentuk mata simetris atau tidak, apakah ada lesi dikelopak mata. Pada pemeriksaan mata terdapat konjungtiva yang tampak anemis disebabkan oleh nutrisi yang tidak adekuat, amati reaksi pupil terhadap cahaya isokor/anisokor dan amati sklera ikterus/tidak.

(2) Palpasi

Raba apakah ada tekanan intra okuler dengan cara ditekan ringan jika ada peningkatan akan teraba keras, kaji apakah ada nyeri tekan pada mata

d) Hidung

(1) Inspeksi

Lihat apakah hidung simetris/tidak, lihat apakah hidung terdapat secret/tidak, apakah terdapat lesi/tidak, adanya polip/tidak, adanya pernafasan cuping hidung yang disebabkan klien sesak nafas terutama pada pasien yang kankernya sudah bermetastase ke paru-paru.

e) Telinga

(1) Inspeksi

Cek apakah telinga simetris/tidak, terdapat lesi/tidak, melihat kebersihan telinga dengan adanya serumen/tidak.

(2) Palpasi

Adanya nyeri tekan pada telinga atau tidak

f) Mulut

(1) Inspeksi

Mengamati bibir apakah ada kelainan kongenital (bibir sumbing), mukosa bibir biasanya tampak pucat dan kurang bersih, pada gusi biasanya mudah terjadi pendarahan akibat rapuhnya pembuluh darah dan caries positif

(2) Palpasi

Apakah ada nyeri tekan pada daerah sekitar mulut

g) Leher

(1) Inspeksi

Mengamati adanya bekas luka, kesimetrisan, ataupun massa yang abnormal

(2) Palpasi

Mengkaji adakah pembesaran vena jugularis, kelenjar getah bening dan kelenjar tiroid.

h) Thorak

(1) Paru – paru

Inspeksi : Pasien dengan nefrolitiasis untuk dadanya terlihat simetris kanan kiri

Palpasi : Pada pasien saat dilakukan palpasi tidak teraba massa.

Perkusi : Pasien saat dilakukan perkusi diatas lapang paru bunyinya normal

Auskultasi : Pasien nafasnya normal.

(2) Jantung

Inspeksi : Pasien dengan batu ginjal icus cordis tidak dapat terlihat

Palpasi : Pasein dengan batu ginjal icus kordisnyatidak teraba.

Perkuasi : Bunyi jantung normal

Auskultuasi : Reguler tidak adanya suara tambahan.

(3) Abdomen

Inspeksi : Perut tidak tampak membesar atau menonjol,

Auskultasi ; Peristaltik normal

Palpasi : tidak ada nyeri tekan

Perkusi : suara abdomennya normal atau timpani

(4) Ekstermitas

Pasien dengan batu ginjal atau nefrolitiasis biasanya keadaanya ekstermitasnya normal.

(5) Genitalia

Pasien dengan batu ginjal tidak mengalami gangguan pada genetaliannya

i) Data penunjang

- 1) Peningkatan bilirubin terkonjugasi yang disebabkan oleh obstruksi
- 2) Pemeriksaan IVP
- 3) Urin lengkap dan darah lengkap
- 4) Farmakoterapi : yaitu dikaji obat apa yang diprogramkan untuk penderita batu ginjal. (Septiningsih, 2016)

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan Diagnosa keperawatan merupakan keputusan tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual dan potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalaman, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah, dan mengubah status kesehatan klien. Diagnosa keperawatan ditetapkan berdasarkan analisis dan interpretasi data yang diperoleh dari pengkajian keperawatan klien. Diagnosa keperawatan memberikan gambaran tentang masalah atau status kesehatan klien yang nyata dan kemungkinan akan terjadi, dimana pemecahannya dapat dilakukan dalam batas wewenang perawat. (Astuti, 2020)

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016), diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada post operasi *Nefrolitiasis* adalah sebagai berikut :

1) Nyeri Akut b.d agen pencedra fisik (D.0077)

a) Pengertian

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lamat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan.

b) 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)

c) 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
- d) Kondisi Klinis Terkait
 - a) Kondisi pembedahan
 - b) Cedera traumatis
 - c) Infeksi
 - d) Sindrom koroner akut

c. Intervensi Keperawatan

Tabel 2 1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1	Nyeri Akut (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan tingkat nyeri menurun dan kontrol nyeri meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri 2. Meringis 3. Gelisah 4. Kesulitan tidur 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingat nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 6. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 8. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi

			<p>musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat dingin, terapi bermain</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	--	--

d. Implementasi Keperawatan sesuai EBP

1) Konsep Dasar Teknik Relaksasi Genggam Jari

a) Definisi Teknik Relaksasi Genggam Jari

Teknik relaksasi merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologis dalam strategi mengatasi nyeri, disamping metode TENS (*Transcutaneous Electric Nerve Stimulation*), *feedback*, *placebo* dan distraksi. Relaksasi adalah kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress, akrena dapat mengubah persepsi kognitif dan motivasi afektif pasien. Teknik relaksasi membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Teknik relaksasi *Finger Hold* atau genggam jari merupakan teknik relaksasi yang sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh. Teknik relaksasi genggam jari dan nafas efektif dalam menurunkan nyeri haid (Aswad, 2020).

Teknik relaksasi genggam jari adalah bagian dari teknik *jin syin jyutsu*. *Jin syin jyutsu* adalah akupresur dari jepang. Bentuk seni yang menggunakan sentuhan sederhana tangan dan pernafasan untuk menyeimbangkan energi didalam tubuh. Tangan (jari dan telapak tangan) merupakan alat bantuan sederhana dan ampuh untuk menyelaraskan dan membawa tubuh menjadi seimbang. Setiap jari tangan berhubungan dengan sikap sehari-hari. Ibu jari berhubungan dengan perasaan khawatir, jari telunjuk berhubungan dengan ketakutan, jari tengah berhubungan dengan kemarahan, jari manis berhubungan dengan kesedihan, dan jari kelingking berhubungan dengan rendah diri dan kecil hati (Rosiska, 2021).

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri adalah dengan menggunakan teknik relaksasi genggam jari. Menggenggam jari sambil ngetaur napas (relaksasi) yang dilakukan selama kurang lebih 3-5 menit dapat mengurangi ketegangan fisik

dan emosional, karena menggenggam jari mampu menghangatkan titik titik keluar dan masuknya energi meridian (energi channel) yang terletak pada jari tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara reflek/spontak pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalihkan gelombang listrik menuju otak yang akan diterima dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar (Neila Sulung S. D., 2017)

b) Mekanisme Relaksasi

Merupakan suatu tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyero. Masase dapat dilakukan dengan cara menekan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon atau ligamentum tanpa merubah posisi sendi untuk meredakan nyeri. Tindakan ini dianggap “menutup gerbang” untuk menghambat perjalanan rangsangan nyeri pada sistem saraf pusat.

Teknik relaksasi genggam jari dilakukan dengan cara menggenggam kelima jari satu persatu dimulai dari ibu jari hingga jari kelingking selama sekitar 3-5 menit. Sentuhan pada ibu jari dipercaya dapat meredakan kecemasan dan sakit kepala. Genggaman pada jari telunjuk dilakukan untuk meminimalisir frustasi, rasa takut serta nyeri otot dan berhubungan langsung dengan ginjal. Jari tengah berhubungan dengan sirkulasi darah dan rasa lelah, sentuhan pada jari tengah menciptakan efek relaksasi yang mampu mengatasi kemarahan dan menurunkan tekanan darah serta kelelahan pada tubuh. Sentuhan jari manis dapat membantu mengurangi masalah pencernaan dan penafasan juga dapat mengatasi energy negatif dan perasaan sedih. Jari kelingking berhubungan langsung dengan organ jantung dan usus kecil. Dengan melakukan genggaman pada jari kelingking dipercaya dapat menghilangkan rasa gugup dan stress.

Relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor. Serabut saraf nonnosiseptor mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebi dihambat atau dikurangi akibat counter stimulasi relaksasi dan menggenggam jari. Hal itu akan membuat intensitas nyeri berubah akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak. Gelombang listrik yang dihasilkan dari genggaman, diproses menuju organ yang mengalami gangguan. Hasil yang ditimbulkan menyebabkan relaksasi yang akan memicu pengeluaran hormon endorphin untuk mengurangi nyeri (Pinandita, 2012). Setiap jari tangan berhubungan dengan sikap sehari-hari. Ibu jari berhubungan dengan perasaan khawatir, jari 39 telunjuk berhubungan dengan ketakutan, jari tengah berhubungan dengan kemarahan, jari manis berhubungan dengan kesedihan, dan jari kelingking berhubungan dengan rendah diri dan kecil hati (Hill, 2011)

c) Prosedur

Pasien dalam keadaan sadar dan kooperatif saat dilakukan tindakan, mengobservasi tanda-tanda vital kemudian mengidentifikasi nyeri pada pasien. Langkah-langkah melakukan teknik relaksasi genggam jari :

- (1) Meminta persetujuan pasien
- (2) Persiapkan pasien dalam posisi yang nyaman
- (3) Siapkan lingkungan yang tenang
- (4) Kontrak waktu dan jelaskan tujuan
- (5) Jelaskan rasional dan keuntungan dari teknik relaksasi genggam jari
- (6) Cuci tangan dan observasi tindakan prosedur pengendalian infeksi lainnya yang sesuai dan berikan privasi pasien
- (7) Kaji skala nyeri pasien dan dokumentasikan hasil
- (8) Pasien dalam posisi berbaring atau posisi senyaman mungkin

- (9) Menjelaskan tindakan dan tujuan dilakukan teknik relaksasi genggam jari
- (10) Minta pasien untuk tutup mata, fokus, dan menarik nafas dalam dan perlahan dengan mulut secara teratur untuk membuat rileks semua otot
- (11) Genggam jari dengan lembut, tidak keras, tidak menekan tapi genggam lembut seperti menggenggam tangan bayi
- (12) Lakukan satu persatu pada jari tangan selama kurang lebih 3-5 menit
- (13) Lakukan hal yang sama untuk jari-jari lainnya dengan rentang waktu yang sama
- (14) Setelah selesai menanyakan kembali bagaimana intensitas nyeri yang dirasakan pasien
- (15) Dokumentasikan respon pasien



Gambar 2 2 Teknik Relaksasi Genggam Jari

(Henderson, 2007 dalam Sri Dinengsih 2017)

e. Evaluasi

Evaluasi merupakan tindakan yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika pasien dan professional kesehatan menentukan kemajuan pasien menuju pencapaian tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan (Kozier et al., 2010). Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, assesment, planning). (Dermawan, 2012).

Setelah diberikan intervensi terapi relaksasi genggam jari diharapkan Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil (SLKI, 2018) :

1. Keluhan nyeri menurun (5)
2. Meringisn menurun (5)
3. Gelisah menurun (5)
4. Sikap protektif (5)

C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

Dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini, peneliti akan menggunakan *Evidence Base Practice* (EBP) mengenai penerapan terapi relaksasi genggam jari pada pasien post op mastektomi. *Evidence Base Practice* dalam penelitian ini juga dimuat dalam beberapa jurnal, diantaranya :

Tabel 2.2 Evidence Base Practice (EBP)

Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode (desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
Jihan Purbadewi, Wulan Noviani (2023)	Penerapan Relaksasi Jari untuk Mengurangi Intensitas Nyeri pada Pasien Pasca Pielolitotomi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang berfokus pada asuhan keperawatan. Subjek studi kasus dengan satu pasien post operasi pielolitotomi.	Hasil studi kasus ini menunjukkan adanya penurunan skala dimana awalnya pasien mengeluh nyeri pada skala 8 setelah tiga hari terapi terjadi penurunan menjadi skala 4. Relaksasi genggaman jari dapat digunakan sebagai salah satu terapi untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien yang telah menjalani operasi batu ginjal
Widah Nurul Aini, Imas Sartika, Nurfadila (2024)	Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Ureterolithiasis Dengan Pemberian Intervensi Terapi Relaksasi Genggam Jari Untuk	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, mewawancara kepada satu orang pasien yang terdiagnosa ureterolithiasis, selama tiga hari, sehari dilakukan dengan durasi 30 menit,	Hasil penelitian ini menunjukkan selama 3 hari dengan intervensi terapi relaksasi genggam jari untuk mengurangi rasa nyeri didapatkan hasil bahwa terdapat

	Mengurangi Rasa Nyeri	peneliti menggunakan alat pengumpul data menggunakan Numeric Rating Scale (NRS)	penurunan skala nyeri dari skala nyeri 5 (sedang), menjadi skala nyeri 2 (ringan). Dengan demikian maka terapi relaksasi genggam jari ini direkomendasikan untuk pasien yang mengalami nyeri dengan skala ringan atau sedang.
Sri, Rahayu (2023)	Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Urs Ureterolhiasis Menggunakan Lumbal Anestesi Dengan Teknik Relaksasi Genggam Lima Jari Tangan	Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif kuantitatif dengan studi kasus. Populasinya: satu pasien post URS menggunakan lumbal anestesi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebelum diberi terapi relaksasi genggam jari malam 20.30 skala nyeri 8, pagi jam 07.00 skala nyeri 5. Sesudah diberikan terapi relaksasi genggam jari tangan jam 10.00 skala nyeri: 4, siang jam 12.00 WIB skala nyeri 2. Ekspresi wajah rileks, pasien antusias dan bisa melakukannya sendiri