

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Ulkus Diabetikum

1. Definisi Ulkus Diabetikum

Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insusufisiensi dan neuropati, keadaan lebih lanjut terdapat luka pada penderita yang sering tidak dirasakan, dan dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob (Hastuti, 2008 dalam Dhara, 2015). Ulkus diabetikum adalah keadaan ditemukannya infeksi, tukak dan atau destruksi ke jaringan kulit yang paling dalam di kaki pada pasien diabetes melitus pada akibat abnormalitas saraf dan gangguan pembuluh darah arteri perifer (Roza, et al., 2015 dalam Shoimah, 2020). Luka diabetik adalah luka atau lesi pada pasien diabetes mellitus yang dapat mengakibatkan ulserasi aktif dan merupakan penyebab utama amputasi kaki (Fryberg, 2002 dalam Shoimah, 2020).

Pendapat lain mengungkapkan Ulkus diabetikum merupakan terbentuknya luka yang bisa mengenai seluruh jaringan kulit pada kaki penderita diabetes melitus sehingga dapat menyebabkan terjadinya neuropati dan penyakit vaskuler perifer, ulkus diabetikum menjadi salah satu efek dari penyakit DM. Sahbana, R. A. (2020).

2. Etiologi

Faktor-faktor yang berpengaruh atas terjadinya kerusakan integritas jaringan dibagi menjadi faktor eksogen dan endogen (Suddarth, 2014 dalam Wayan Sudiasih, 2021).

- a. Faktor Endogen : genetik metabolik, angiopati diabetik, neuropati diabetik.
- b. Faktor Eksogen : trauma, infeksi, obat. Adanya neuropati perifer akan menyebabkan hilang atau menurunnya sensasi nyeri pada kaki, sehingga akan mengalami trauma tanpa terasa yang mengakibatkan terjadinya ulkus pada kaki, gangguan motorik juga akan

mengakibatkan terjadinya atrofi pada kaki sehingga merubah titik tumpu yang menyebabkan ulserasi pada kaki klien. Apabila sumbatan darah terjadi pada pembuluh darah yang lebih besar maka penderita akan merasa sakit pada tungkai sesudah ia berjalan pada jarak tertentu. Adanya angiopati tersebut akan menyebabkan penurunan asupan nutrisi, oksigen serta antibiotika sehingga menyebabkan terjadinya luka yang sukar sembuh. Infeksi sering merupakan komplikasi yang menyertai ulkus diabetikum akibat berkurangnya aliran darah atau neuropati, sehingga faktor angiopati dan infeksi berpengaruh terhadap penyembuhan ulkus diabetik (Suddarth, 2014 dalam Wayan, 2021).Ulkus diabetik merupakan penyebab tersering pasien harus diamputasi, sehingga hal tersebut juga merupakan faktor predisposisi terjadinya amputasi (Askandar, 2001 dalam Shoimah, 2020).

3. Klasifikasi

Klasifikasi Diabetes Melitus berdasarkan etiologi menurut (Waspadji, 2006dalam Noprika, 2022).

adalah sebagai berikut :

- a. Diabetes melitus (DM) tipe 1 Diabetes Melitus yang terjadi karena kerusakan atau destruksi sel beta di pancreas kerusakan ini berakibat pada keadaan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Penyebab dari kerusakan sel beta antara lain autoimun dan idiopatik.
- b. Diabetes melitus (DM) tipe 2 Penyebab Diabetes Melitus tipe 2 seperti yang diketahui adalah resistensi insulin. Insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi di dalam tubuh. Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut.

Tabel 2.1 Sistem Klasifikasi Ulkus Wagner-Meggitt

GRADE	LESI
0	Tidak ada luka terbuka, gejala hanya seperti nyeri
1	Ulkus Ulkus Diabetikum superfisial (partial at full thickness)
2	Ulkus meluas sampai tendon
3	Ulkus dengan kedalaman mencapai tulang
4	Gangren yang terbatas pada kaki bagian depan atau tumit
5	Gangren yang meluas meliputi seluruh kaki

(Sumber : James, 2008; Mark & Warren, 2007).

Klasifikasi ini telah dikembangkan pada tahun 1970- an, dan telah menjadi sistem penilaian yang paling banyak diterima secara *universal* dan digunakan untuk ulkus kaki diabetik. (James, 2008 Mark & Warren, 2007).

4. Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Ulkus Diabetikum

Menurut Alkhendy, dkk (2018) faktor Risiko yang mempengaruhi Ulkus Diabetikum antara lain

a. Jenis Kelamin

Beberapa kebudayaan yang memengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Namun, secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri (Mubarak et al., 2015).

b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang mengalami luka kaki diabetes sebagian besar berusia 46–55 tahun. Semakin seiring bertambahnya usia semakin menurun sistem imunitas tubuh seseorang. Terkait dengan bertambahnya usia membuat beberapa gejala penyakit lebih sulit untuk dikenali. Bertambahnya usia akan terjadi penurunan fungsi pankreas akibatnya fungsi pankreas untuk bereaksi terhadap insulin menurun sehingga gangguan kadar gula darah. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya luka kaki diabetes. Nurhanifah (2017),.

c. Pekerjaan

responden mengatakan jarang berolahraga dengan alasan malas untuk berolahraga, keluhan fisik yang melemah, kesibukan pekerjaan, serta anggapan bahwa kesibukan sehari-hari sudah cukup dikategorikan sebagai bentuk olahraga seperti menyapu. Akibatnya akan mudah terjadinya luka kaki diabetes. didapatkan sebagian besar yang menderita luka kaki diabetes bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sahbana, R. A. (2020).

d. Pendidikan

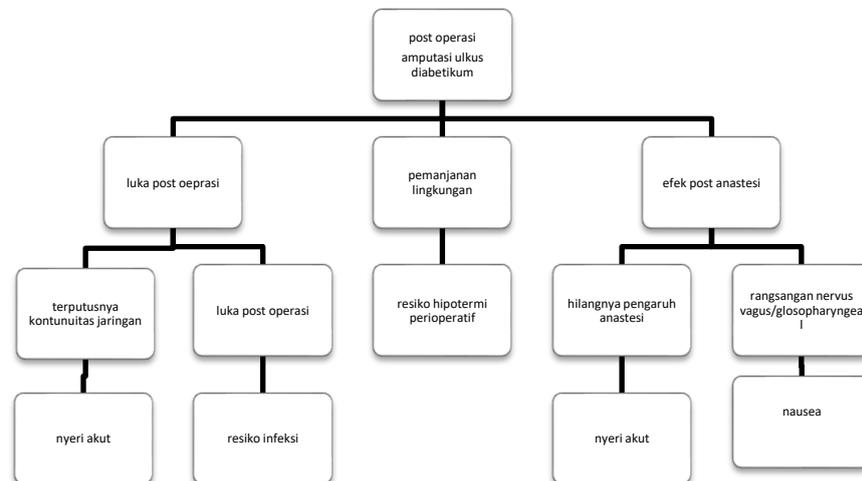
pendidikan yang rendah akan mempengaruhi cara pola pikir seseorang, karena kurangnya terpapar informasi. Kurangnya informasi akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin kepada pelayanan kesehatan. Pendidikan yang rendah, membuat pasien juga jarang melakukan pemanfaatan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan ketika mereka sakit. Pasien masih malas pergi ke pelayanan kesehatan dan suka berobat sendiri dirumah. Sahbana, R. A. (2020).

5. Patofisiologi

Terjadinya masalah kaki diawali adanya hiperglikemia pada penyandang diabetes melitus yang menyebabkan kelainan angiopati, neuropati, kelainan pada pembuluh darah dan infeksi. (Dhara2015). Awalnya proses pembentukan ulkus berhubungan dengan hiperglikemia yang berefek terhadap saraf perifer, kolagen, keratin dan suplai vaskuler. Dengan adanya tekanan mekanik terbentuk keratin keras pada daerah kaki yang mengalami beban terbesar. neuropati sensoris perifer memungkinkan terjadinya trauma berulang mengakibatkan terjadinya kerusakan area kalus. Selanjutnya terbentuk kavitas yang membesar dan akhirnya ruptur sampai pada permukaan kulit menimbulkan ulkus. Adanya iskemia dan penyembuhan luka yang abnormal menghalangi resolusi mikroorganisme yang masuk mengadakan kolonisasi di daerah ini. Drainase yang tidak adekuat menimbulkan *closed space infection*. Akhirnya sebagai konsekuensi sistem imun yang abnormal bakteri sulit dibersihkan dan

infeksi menyebar ke jaringan sekitarnya. Penyakit neuropati dan vaskuler adalah faktor utama yang berkontribusi terjadinya luka. Masalah luka yang terjadi pada pasien dengan diabetik terkait dengan adanya pengaruh pada saraf yang terdapat di kaki yang biasanya disebut neuropati perifer. Pada pasien dengan diabetik seringkali mengalami gangguan pada sirkulasi. Gangguan sirkulasi inilah yang menyebabkan kerusakan pada pada saraf. Hal ini terkait dengan diabetik neuropatik yang berdampak pada saraf autonom yang mengontrol fungsi otot-otot halus, kelenjar dan organ visceral. Dengan adanya gangguan pada saraf perifer autonom pengaruhnya adalah terjadinya perubahan tonus otot yang menyebabkan abnormalnya aliran darah dengan demikian kebutuhan nutrisi dan oksigen maupun pemberian antibiotik tidak mencukupi atau tidak dapat mencapai jaringan perifer, juga tidak memenuhi kebutuhan metabolisme pada lokasi tersebut. Efek pada autonom pengaruhnya adalah terjadinya perubahan tonus otot yang menyebabkan abnormalnya aliran darah (Wayan Sudiasih,20218).

Pathway post operasi ulkus diabetikum



Gambar 2.1 Sumber : Keperawatan medikal bedah, 2017)

6. Manifestasi Klinis

Gangren diabetik akibat mikroangiopatik disebut juga gangren panas karena walaupun nekrosis daerah akral itu tampak merah dan terasa hangat oleh peradangan dan biasanya teraba pulsasi arteri dibagian distal. Biasanya terdapat ulkus diabetik pada telapak kaki. Proses mikroangiopatik menyebabkan sumbatan pembuluh darah sedangkan secara akut emboli akan memberikan gejala klinis 4P yaitu: (Suddarth, 2014 dalam Noprika, 2022).

- a. Pain (nyeri)
- b. Paleness (kepucatan)
- c. Paresthesia (parestesia dan kesemutan)
- d. Paralysis (lumpuh)

Bila terjadi sumbatan kronik akan timbul gambaran klinis :

- a) Stadium I : asimtomatis atau gejala tidak khas (kesemutan)
- b) Stadium II : terjadi klaudikasio intermiten
- c) Stadium III : timbul nyeri saat istirahat
- d) Stadium IV : terjadinya kerusakan jaringan karena anoksia (ulkus).

7. Pemeriksaan fisik

- a. Inspeksi

DM angiopati neuropati makro, mikro anatomi sensori motorik, iskemia gangren, iskemia *small* gangrene, perspira kulit kering pecah-pecah fisura, infeksi sensasi trauma, ulcer atropi otot, perubahan tulang, deformitas, nyeri tekan, amputasi, denervasi kulit menyebabkan produktifitas keringat menurun, sehingga kulit kaki kering dan pecah. Ulkus tergantung saat ditemukan (0-

- b. Palpasi

Kulit kering, pecah-pecah, tidak normal, Klusi arteri dingin, pulsasi (-), Ulkus : kalus keras dan tebal

8. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik pada ulkus diabetikum adalah: (Suddarth, 2014 dalam Wayan Sudiasih, 2021

Pemeriksaan radiologis : gas subcutan, benda asing, osteomyelitis.

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah:

- a. Pemeriksaan darah meliputi: GDS > 200mg/dl, gula darah puasa. 120mg/dl dan dua jam *post* prandial >200 mg/dl
- b. Urine Pemeriksaan, didapatkan adanya glukosa dalam urine. Hasil dapat dilihat melalui perubahan warna urine (hijau, kuning, merah dan merah bata).
- c. Kultur pus, mengetahui jenis kuman pada luka dan memberikan antibiotik yang sesuai dengan jenis kuman

B. Konsep Amputasi

1. Definisi amputasi

Amputasi didefinisikan sebagai pemotongan seluruh atau sebagian anggota badan, atau bagian dari anggota badan dengan tujuan untuk menyelamatkan hidup seseorang atau meningkatkan fungsi sisa bagian tubuh (Lemone & Burke, 2004 dalam Ligthelm, 2014).

2. Manifestasi Klinik

Manifestasi klinis yang dapat ditemukan pada pasien dengan post operasi amputasi antara lain sebagai berikut (Vitriana, 2018) :Phantom Sensation, didefinisikan sebagai suatu sensasi yang timbul tentang keberadaan bagian yang diamputasi. Pasien mengalami sensasi seperti dari alat gerak. Kondisi ini dapat disertai dengan perasaan rasa baal yang tidak menyenangkan. Phantom sensation dapat juga terasa sangat nyata sehingga pasien dapat mencoba untuk berjalan dengan kaki yang telah diamputasi. Dengan berlalunya waktu, phantom sensation cenderung menghilang tetapi juga terkadang akan menetap untuk beberapa dekade. Biasanya sensasi terakhir yang hilang adalah yang berasal dari jari, jari telunjuk atau ibu jari, yang terasa seolah-olah masih menempel pada puntung. Phantom Pain, dapat timbul lebih lambat dibandingkan dengan phantom sensation. Sebagian besar phantom pain bersifat temporer dan akan berkurang intensitasnya secara bertahap serta menghilang dalam beberapa minggu hingga kurang

lebih satu tahun. Bagaimanapun juga sejumlah ketidakmampuan dapat timbul menyertai rasa nyeri pada beberapa pasien amputasi. Phantom pain secara bervariasi digambarkan sebagai nyeri yang berbentuk seperti kram, tidak nyaman, sensasi terbakar, tertusuk, dan dapat bersifat berkelanjutan, hilang timbul dalam suatu siklus yang berdurasi beberapa menit.

3. Etiologi amputasi pada Diabetes

Etiologi luka pada kaki pada kaki dapat disebabkan oleh faktor ischemia, neuropati, dan infeksi. neuropati adalah faktor penting dalam perkembangan permasalahan pada kaki. Perbedaan ischemia dengan neuropati yaitu ischemia berkembang karena durasi dan kontrol diabetes, sedangkan neuropati berhubungan dengan kualitas kontrol *glycemic*. Neuropati jika tidak terdeteksi nantinya juga akan menyebabkan infeksi. Kaki neuropati memiliki sensasi yang buruk dan sirkulasi yang baik. Sensasi yang buruk pada kaki neuropati menyebabkan kaki mudah diserang luka, sedangkan sirkulasi yang baik mampu menyembuhkan luka tersebut. Pada penderita diabetes, kondisi tingginya gula darah dapat menyerang pembuluh darah kecil sehingga menimbulkan penyakit yang disebut *microvascular disease*. Penyakit mikrovaskular inilah yang dapat menyebabkan kulit dan beberapa jaringan lain mudah terserang luka dan infeksi dari biasanya (Moore & Malone, 1989). Peripheral neuropati dapat berdampak pada cara kerja reseptor otot yang menyebabkan terhentinya beberapa pertumbuhan otot pada kaki. Terhambatnya pertumbuhan otot pada kaki menghasilkan ketidakseimbangan kesehatan otot pada kaki yang menyebabkan kelainan bentuk pada kaki sehingga terjadi penurunan fungsi pada kaki. Selain itu, adanya luka yang berat dapat menyebabkan luka yang dalam yang menyebabkan jaringan tubuh bernanah. Luka yang meluas hingga tulang dapat menyebabkan *osteomyelitis* atau infeksi tulang (Moore & Malone, 1989). Penderita diabetes dengan kaki neuropati memiliki anteseden yang menjadi awal munculnya rasa sakit pada kaki. Beberapa anteseden tersebut, seperti: jari terkena tempaan, sensasi pada kaki terasa berkurang yang diikuti oleh kaki terasa bergetar dan

berkurangnya refleks otot, cacat atau penurunan fungsi pada kaki, dan infeksi termasuk borok (Moore & Malone, 1989).

4. Jenis Amputasi Pada Penderita *Diabetes mellitus*

Tindakan amputasi bagian anggota gerak atau ektermitas pada pasien DM 70% adalah amputasi ektermitas bawah dengan angka kejadian 5% amputasi minor yaitu partial foot dan ankle amputations, dan 95% amputasi mayor yaitu 50% below knee amputation, 35% above knee amputation dan 7-10% hip amputation (Dunning, 2009).

a. Amputasi minor

Amputasi minor yang melibatkan anggota gerak dari jari kaki sampai dengan pergelangan kaki (Payne & Pruent, 2015).

1) Amputasi jari kaki

Amputasi ibu jari kaki yaitu amputasi tingkat transfalangeal dapat digunakan jika nekrosis terletak dari distal ke proksimal sendi interfalangeal (Payne & Pruent, 2015).

2) Amputasi ray

Amputasi ray dapat dilakukan jika terdapat infeksi yang mengenai bagian falangeal merupakan teknik khusus yang sering dilakukan bila infeksi mengenai salah satu bagian jari kaki dengan menghilangkan bagian dari salah satu jari (Borkosky et al, 2012; Sara et al, 2012). Tujuan menghindari penyebaran infeksi ke bagian tubuh lain. Penyembuhan luka berlangsung selama 1-3 bulan dan kaki dapat berfungsi penuh dan memungkinkan penderita amputasi ray dapat berjalan normal (Payne & Pruent, 2015).

3) Amputasi Transmetatarsal

Indikasi tindakan amputasi transmetatarsal adalah ketika infeksi mengenai semua jari-jari kaki, atau ibu jari dan sebagian besar jari-jari kaki (metatarsal) yang disebabkan oleh infeksi pada kaki diabetes, gangren dan ulserasi pada pasien *diabetes mellitus* yang mengalami disvaskularisasi (Ammendola et al, 2016). Amputasi ini digunakan jika nekrosis memanjang dari proksimal ke proksimal

sendi interfalangeal, (Payne & Pruent, 2015; Serra et al, 2012).

4) Amputasi syme

Prosedur ini biasanya digunakan jika kaki telah hancur oleh trauma (Pinzur, 1999). Amputasi ini menyelamatkan panjang ekstremitas, mengangkat kaki antara talus dan kalkaneus. Amputasi syme (modifikasi amputasi disartikulasi pergelangan kaki) dilakukan paling sering pada trauma kaki ekstensif dan menghasilkan ekstremitas yang bebas nyeri dan kuat (Attinger & Brown, 2012). Teknik amputasi syme jarang digunakan pada pasien DM karena berdampak pada hasil yang buruk yaitu ketidak stabilan dari flap kalkaneus, terjadinya devaskularisasi, adanya perbedaan panjang tungkai yang membuat sulit berjalan, namun beberapa penelitian menyatakan bahwa amputasi ini memberikan hasil yang baik bagi amputasi akibat infeksi atau ulkus diabetik (Payne & Pruent, 2015; Senra et al, 2011; Nather et al, 2014).

b. Amputasi mayor

Amputasi mayor Amputasi mayor dianggap mencakup semua amputasi di atas sendi pergelangan kaki yaitu transtibial, transfemoral, disartikulasi lutut disartikulasi pinggul, dan pelvektomi (Senra et al, 2011; Kralovec et al, 2015).

1) Amputasi di bawah lutut (BL)

Prosedur ini umumnya dilakukan pada penyakit vaskular perifer stadium akhir (Maurice & Bewes, 2001). Prosedur ini memberikan rehabilitasi yang sangat baik karena dapat menyelamatkan sendi lutut (Senra et al, 2011). Amputasi bawah lutut menjadi alternatif dibandingkan amputasi atas lutut karena pentingnya sendi lutut dan energi untuk berjalan (Senra et al, 2011, Saraf & Gupta, 2015).

2) Amputasi di atas lutut (AL)

Amputasi ini memegang angka penyembuhan tertinggi pada pasien dengan penyakit vaskular perifer. Amputasi ekstremitas atas dilakukan dengan mempertahankan panjang fungsional maksimal dengan menggunakan prosthesis segera paska amputasi dapat

mengembalikan fungsinya kaki secara maksimal (Senra et al, 2011).

3) Disartikulasi panggul dan hemipelvektomi

Prosedur amputasi ini biasanya dilakukan untuk tumor ganas di tungkai dan jarang dilakukan pada penyakit vaskular perifer (Turner et al, 2016).

Disartikulasi sendi lutut paling berhasil pada klien dengan usia muda, karena masih mampu mengembangkan kontrol yang tepat terhadap prosthesis (Sjamsuhidajat & De Jong, 2005). Bila dilakukan amputasi disartikulasi sendi pinggul, kebanyakan orang akan tergantung pada kursi roda untuk mobilitasnya (Senraet al, 2011).

5. Level Amputasi Ekstremitas Bawah

Amputasi ekstremitas bawah memiliki beberapa level dari pengangkatan sebagian dari jari kaki hingga hilangnya seluruh kaki dan bagian dari panggul. Berikut ini adalah level amputasi ekstremitas bawah (Marshall, 2016). Toes Toe amputasi merupakan amputasi yang paling umum dilakukan di ekstremitas bawah. Hal ini penting untuk mengevaluasi sirkulasi arteri sebelum mempertimbangkan kaki amputasi. Teraba nadi dikaki dikaitkan dengan tingkat penyembuhan 98%, berbeda dengan nadi di daerah kaki yang tidak teraba mengurangi ke 75%. Toe amputasi dapat dilakukan dengan menggunakan melingkar sayatan. Biasanya dilakukan melalui phalax proksimal; Transmetatarsal disebut fore foot amputasi. Transmetatarsal amputasi di indikasikan untuk gangren atau infeksi yang mempengaruhi beberapa jari kaki; Symes (ankle disarticulation) Bagian tulang yang di amputasi adalah os distal tibia, talus, calcaneus, cuneiforms, cuboid, navicular, metatarsal, dan jari-jari kaki. Syme amputasi pada tingkat pergelangan kaki jarang ditunjukkan dalam praktek bedah vaskular. Sulit untuk menyesuaikan protesa di bandingkan dengan Below Knee Amputasi; Below knee (transtibial) merupakan amputasi pada level ini merupakan amputasi yang paling sering dilakukan. Panjang stump-nya sekitar 10 – 14 cm dari sendi lutut.

C. Konsep Dasar Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan suatu sensori dan emosional yang dirasa tidak menyenangkan yang muncul akibat adanya kerusakan integritas jaringan aktual atau potensial yang menggambarkan adanya suatu kerusakan (Suriya & Zuriati, 2019). Nyeri merupakan suatu sensari yang dirasakan ketidaknyamanan yang dialami oleh klien, disebabkan oleh adanya suatu persepsi jiwa, ancaman serta fantasi luka (Darmawan & Rahayu, 2020). Pengkajian nyeri secara komprehensif menggunakan mnemonik PQRST. Mnemonik PQRST terdiri dari P paliatif atau penyebab nyeri Q quality/kualitas nyeri R regio (daerah) lokasi atau penyebaran nyeri S subjektif deskripsi oleh pasien mengenai tingkat nyerinya T temporal atau periode/waktu yang berkaitan dengan nyeri (Yudiyanta, Novita, & Ratih, 2015).

2. Klasifikasi Nyeri

Menurut (Astuti, Pratiwi, & Susanti, 2020) klasifikasi nyeri dibagi menjadi:

a. Klasifikasi berdasarkan waktu

1) Nyeri akut

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan tingkatan yang ada ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

2) Nyeri kronis

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan (PPNI, 2017).

b. Klasifikasi berdasarkan derajat nyeri

1) Nyeri ringan

Adalah nyeri hilang timbul, terutama saat beraktivitas sehari-hari dan menjelang tidur

2) Nyeri sedang

Adalah nyeri yang terus- menerus, sehingga menyebabkan aktivitas terganggu yang hilang saat penderita tidur

3) Nyeri berat

Adalah nyeri terus menerus sepanjang hari, penderita tidak dapat tidur dan sering terjaga akibat nyeri.

3. Fisiologis Nyeri Post Operasi

Tindakan operasi, seperti pemotongan atau peregangan jaringan mengakibatkan trauma dan inflamasi pada jaringan sekitar, sehingga akan menimbulkan stimulus nosiseptif yang merangsang reseptor nosiseptif. Pada reseptor nosiseptif, stimulus tersebut di transduksi menjadi impuls melalui serabut aferen primer c-fiber dan ad-fiber, kemudian diteruskan ke medula spinalis. Neuron aferen primer bersinaps dengan neuron aferen sekunder di kornu dorsalis medula spinalis dan diteruskan ke pusat, yaitu korteks serebri dan pusat yang lebih tinggi lainnya, melalui jalur spinotalamikus kontralateral dan spinoretikularis. Impuls tersebut diproses oleh pusat dengan mekanisme yang kompleks menjadi pengalaman nyeri (Suseno et al., 2017).

Pada saat terjadi respons inflamasi, mediator inflamasi, seperti sitokin bradikinin, dan prostaglandin, dilepaskan pada jaringan yang mengalami kerusakan, akibatnya nyeri nosiseptif dirasakan. Selain itu, respons inflamasi menyebabkan terjadinya perubahan plastisitas reversibel pada reseptor nosiseptor yang membuat ambang rangsang reseptor nosiseptor menurun. Hal tersebut menyebabkan sensitivitas terhadap nyeri meningkat pada daerah yang mengalami kerusakan jaringan, sehingga rangsangan ringan saja dapat menimbulkan rasa sakit. Proses tersebut dikenal sebagai sensitisasi perifer dengan tujuan membantu proses penyembuhan dengan cara melindungi daerah yang mengalami kerusakan jaringan, sehingga terjadinya perbaikan. Sensitisasi tersebut akan hilang saat mediator-mediator inflamasi berhenti diproduksi, yaitu pada saat jaringan rusak mengalami penyembuhan (Suseno et al., 2017).

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

a. Usia

Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat yang menyebabkan nyeri sehingga perawat harus mengkaji respon nyeri.

b. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri, toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh kebudayaan. Beberapa kebudayaan mempengaruhi jenis kelamin dalam menilai nyeri, misalnya anak laki-laki tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis dalam keadaan yang sama.

c. Kebudayaan

individu mempelajari apa yang diharapkan dan diterima oleh kebudayaan mereka, hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

d. Ansietas

seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas, pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas, sulit untuk memisahkan dua sensasi.

e. Makna Nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan.

f. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer. Biasanya hal ini karena toleransi nyeri individu meningkat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama

waktu pengalihan.

g. Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

h. Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

i. Dukungan keluarga dan social

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri.

5. Pengkajian nyeri

a. Faktor pencetus (P: Provokatif/paliatif)

Pengkajian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor yang menjadi predisposisi nyeri. Perawat mengkaji penyebab atau stimulus nyeri pada klien. Dalam hal ini perawat biasanya akan menanyakan bagaimana peristiwa yang menyebabkan faktor yang memperingan dan memperberat keadaan atau keluhan pasien tersebut dikembangkan dari keluhan utama.

b. Kualitas (Q : Quality/Quantity)

seberapa berat keluhan terasa bagaimana rasanya, berapa sering terjadi

- c. Lokasi (R: Region/radiasi)
lokasi keluhan tersebut dirasakan atau ditemukan, apakah ada penyebaran di area lain atau tidak
- d. Severity of Scale (S: Skala)
Tingkat keparahan pasien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pada pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang ia rasakan sebagai nyeri ringan, sedang, berat.
- e. Waktu (T: Timing)
Kapan keluhan mulai ditemukan atau dirasakan, seberapa sering yang dirasakan atau sering terjadi, apakah secara bertahap, apakah terjadi berulang-ulang, dan bila berulang dalam selang waktu berapa lama hal itu bertujuan menentukan waktu dan durasi. (Pebrianti,2020).

Tabel 2.2 pengkajian nyeri post amputasi (wahyuni, Desak Made Ari, 2021)

Singkatan	Pertanyaan
P (provokatif/paliatif) Penyebab	Apa yang menyebabkan rasa nyeri; apakah ada hal yang menyebabkan kondisi memburuk/membaik; apakah nyeri yang dirasa sampai mengganggu tidur. pasien pasca operasi amputasi sering mengalami nyeri akibat diskontinuitas jaringan atau luka operasi akibat insisi pembedahan serta akibat posisi yang dipertahankan selama prosedur pasca operasi sendiri.
Q (Quality/Quantitas) Kualitas	Bisakah anda menjelaskan rasa nyeri/ sakit; seberapa berat kah keluhan nyeri terasa? Bagaimana rasanya? Seberapa sering terjadi. apakah rasanya tajam, sakit seperti diremas, menekan,membakar,nyeri berat,kaku atau seperti ditusuk? rasa nyeri yang dirasakan pada beberapa pasien amputasi Phantom pain secara bervariasi

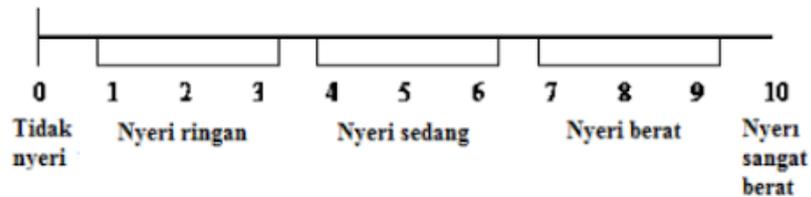
	<p>digambarkan sebagai nyeri yang berbentuk seperti kram, tidak nyaman, sensasi terbakar, tertusuk, nyeri saat merubah posisi hingga mengganggu kualitas tidur.</p>
<p>R (Region/ radiasi) penyebaram</p>	<p>Lokasi dimana keluhan nyeri tersebut dirasakan atau ditemukan? Apakah menyebar ke daerah lain?</p> <p>Lokasi nyeri post amputasi dirasa pada bagaimana tulang yang di amputasi adalah os distal tibia, talus, calcaneus, cuneiforms, cubid, navicular, metatarsal dan jari jari kaki, nyeri yang dirasa dapat menetap serta nyeri menjalar ke daerah sekitar luka.</p>
<p>S (Severity of scale) (keparahan)</p>	<p>Seperti apa nyeri yang dirasa? Nilai nyeri dalam 1-10. Dengan 0 berarti tidak sakit dan 10 nyeri sangat berat.</p> <p>Karakteristik nyeri pada pasien amputasi mengalami nyeri sedang-berat. Dengan skala nyeri sedang (4-6) dan nyeri berat dengan skala (7-9). nyeri pada pasien post amputasi operasi mengalami nyeri dengan intensitas tinggi pada hari pertama 2 - 6 jam pasca operasi.</p>
<p>T (Time) Waktu</p>	<p>Kapan keluhan nyeri tersebut muncul ditemukan/ dirasakan? Seberapa sering keluhan nyeri dirasakan/terjadi? Apakah terjadi secara mendadak atau bertahap? Akut atau kronis?</p> <p>Nyeri yang dirasa pasien post amputasi dapat bersifat berkelanjutan hilang timbul dalam suatu siklus yang berdurasi beberapa menit.</p>

6. Cara Mengukur Nyeri

Menurut (Suriya & Zuriati, 2019) cara mengukur nyeri terdapat beberapa macam diantaranya :

a. Skala deskriptif sederhana

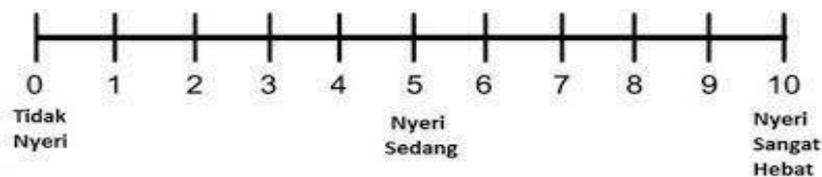
Skala deskriptif merupakan pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsian verbal disebut juga verbal descriptor scale (VDS) yaitu sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini dirangking dari kata “ tidak terasa nyeri ” sampai nyeri yang tidak tertahankan. Skala akan ditunjukkan oleh perawat dan klien untuk memilih intensitas nyeri yang dirasakan. Skala ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.2 Skala Deskriptif Sederhana

b. Skala penilaian numeric

Skala penilaian numerik (numerical rating scales) digunakan untuk mendeskripsikan nyeri. Klien dapat menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan dalam mengkaji tingkatan nyeri pada sebelum dan setelah intervensi terapeutik.



Gambar 2.3 Skala Numerik

Keterangan

skala 0 : tidak nyeri

skala 1-3 : nyeri ringan

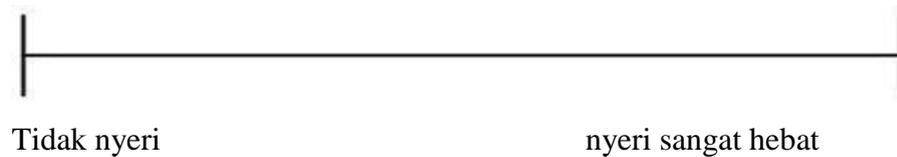
skala 4-6 : nyeri sedang

skala 7-9 : nyeri berat

skala 10 : nyeri tak tertahankan

c. Skala analog visual

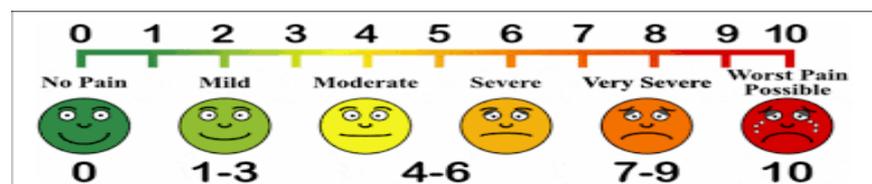
Skala analog visual atau disebut dengan visual analog scale (VAS) merupakan satu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terjadi terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi kebebasan penuh pada klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat menjadi pengukur keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka.



Gambar 2.3 Skala Analog Visual

d. Skala wajah atau wong and baker

Skala terdiri dari enam wajah dengan profil kartun menggambarkan wajah dari wajah yang sedang tersenyum (tidak merasa nyeri) kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan.



Gambar 2.4 Skala Wajah

7. Penatalaksanaan Nyeri

a. Terapi farmakologis

Pengelolaan nyeri dengan farmakologi merupakan suatu metode yang menggunakan obat-obatan (analgesik) yang dapat terbagi menjadi dua golongan yaitu analgenik non narkotik dan analgenik narkotik. Pilihan obat tersebut dapat tergantung dengan rasa nyeri yang dialami (Kee & Hayes, 2017).

b. Terapi non farmakologis

Secara nonfarmakologi terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri yang terdiri atas (Alam, 2020):

1) Relaksasi

Relaksasi menyebabkan penurunan ketegangan, membuat ketenangan dan lebih rileks (Alam, 2020).

2) Tarik Nafas

Tarik nafas dapat mengurangi rasa nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri (Alam, 2020).

3) Massage (Pemijatan)

Massage atau pijat adalah metode penyembuhan atau terapi kesehatan secara tradisional, dengan cara memberikan tekanan kepada tubuh – baik secara terstruktur, tidak terstruktur, dengan getaran ataupun memberikan tekanan baik dilakukan secara manual ataupun menggunakan alat mekanis. Pijat dapat memberikan relaksasi, rasa nyaman, dan kebugaran. Pada pelayanan kesehatan pijat diaplikasikan untuk mengurangi rasa nyeri (Widaryanti, 2019 dalam Masitoh 2020).

4) Mobilisasi

Mobilisasi dapat mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi. Manfaat mobilisasi dini yaitu meningkatkan sirkulasi darah yang dapat menyebabkan pengurangan rasa nyeri (Alam, 2020).

5) Terapi Musik

Individu yang kesakitan akan merasa rileks saat mendengar musik. Mekanisme fisiologis yang tepat belum ditemukan, namun beberapa teori yang mungkin termasuk distraksi, pelepasan opiod endogen, atau disasosiasi. Ketiga mekanisme ini terjadi saat pemberian terapi musik. Musik memberikan efek distraksi dan disasosiasi dengan memfokuskan pada karakteristik pilihan musik (Black & Hawks, 2014).

6) Aromaterapi

Terapi aroma adalah terapi menggunakan zat pengharum atau minyak esensial yang diekstraksi dari tumbuhan. Aroma yang dihirup memberikan efek distraksi dan relaksasi bagi pasien. Penggunaan dengan dihirup atau dipakai pada pijatan (Black&Hawks, 2014).

7) Akupresur

Akupresur adalah metode non invasive dari pengurangan atau peredaan nyeri yang berdasarkan pada prinsip akupunktur. Tekanan, pijatan, atau stimulasi kutaneus lainnya, seperti kompres panas atau dingin, diberikan pada titik-titik akupunktur (Black & Hawks, 2014).

8) Teknik Imajinasi Terbimbing

Imajinasi menurunkan nyeri melalui berbagai mekanisme. Hal ini juga merupakan cara untuk membantu individu mendistraksi diri mereka sendiri. Imajinasi dapat menghasilkan respons relaksasi, sehingga dapat menurunkan nyeri (Black & Hawks, 2014).

D. Konsep relaksasi nafas dalam

1. Teknik relaksasi nafas dalam

Merupakan salah satu sistem pereda nyeri nonfarmakologis (Reeder, Martin, & Koniak-Griffin, 2012). Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan stress. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri (Mubarak et al., 2015). Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Teknik tercepat dan termudah untuk meningkatkan relaksasi adalah menginstruksikan untuk menarik napas dalam dan kemudian relaks saat menghembuskan napas (Reeder et al., 2012). Latihan napas dalam adalah bentuk latihan napas yang terdiri dari pernapasan abdominal (diafragma) dan purse lips breathing. (Lusinah, Jayanthi 2010).

2. Manfaat teknik relaksasi napas dalam

Teknik relaksasi napas dalam dapat memberikan berbagai manfaat. Menurut Potter Perry (2006), menjelaskan efek relaksasi napas dalam antara lain terjadinya penurunan nadi, ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolisme, peningkatan kesadaran global, perasaan damai dan sejahtera serta periode kewaspadaan yang sesuai. Keuntungan teknik relaksasi napas dalam antara lain dapat dilakukan setiap saat, kapan saja dan dimana saja, caranya sangat mudah dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien tanpa suatu media serta merilekskan otot-otot yang tegang. Sedangkan kerugian relaksasi napas dalam antara lain tidak dapat dilakukan pada pasien yang menderita penyakit jantung dan pernapasan (Smeltzer & Bare, 2002).

3. Pengaruh teknik relaksasi napas dalam

Terhadap penurunan persepsi nyeri Teknik relaksasi napas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui tiga mekanisme yaitu:

- a. Dengan merelaksasikan otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan insisi (trauma) jaringan saat pembedahan.
- b. Relaksasi otot skelet akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami trauma sehingga mempercepat proses penyembuhan dan menurunkan (menghilangkan) sensasi nyeri.
- c. Teknik relaksasi napas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin (Smeltzer & Bare, 2002).

E. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

a. Pengkajian Post Operasi

Pengkajian adalah salah satu tahap awal dari proses keperawatan dimana perawat menggali permasalahan dari klien seperti mengumpulkan data mengenai status kesehatan klien secara sistematis, akurat, singkat, menyeluruh dan berkesinambungan (Sugeng, 2010). Komponen pengkajian keperawatan secara menyeluruh yang dapat

dilaksanakan oleh perawat seperti melakukan anamnesis pada klien, keluarga dan perawat lainnya, melakukan pemeriksaan kesehatan, melakukan pengkajian data pemeriksaan diagnostik dan melakukan pengkajian penatalaksanaan medis. Tujuan dari tahap pengkajian keperawatan ini adalah untuk mengkaji secara umum status kesehatan klien, mengkaji fungsi fisiologis dan gangguan pada klien, melakukan deteksi dini adanya masalah keperawatan pada klien baik masalah aktual maupun risiko dan mengidentifikasi penyebab masalah keperawatan klien. Pengkajian tersebut meliputi: (Sugeng, 2010).

1) Identitas

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, tanggal atau jam masuk rumah sakit, nomer register, diagnosa, nama orang tua, umur, pendidikan, pekerjaan, agama dan suku bangsa.

2) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang klien dengan post ulkus diabetikum mempunyai keluhan utama nyeri. Mengungkapkan keluhan yang paling sering dirasakan oleh pasien saat pengkajian dengan menggunakan metode PQRST.

3) Riwayat penyakit dahulu

Meliputi penyakit apa yang pernah diderita oleh klien seperti hipertensi, operasi abdomen yang lalu, apakah klien pernah masuk rumah sakit, obatan yang pernah digunakan apakah mempunyai riwayat alergi dan imunisasi yang pernah didapatkan.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Adalah keluarga yang pernah menderita penyakit diabetes melitus, hipertensi, gangguan jiwa atau penyakit kronis lainnya upaya yang dilakukan dan bagaimana genogramnya.

5) Pola fungsi kesehatan

Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat Adakah kebiasaan merokok, penggunaan obat-obatan, alkohol dan kebiasaan olahraga (lama frekuensinya), bagaimana status ekonomi keluarga kebiasaan merokok dalam mempengaruhi penyembuhan luka.

(a) Pola tidur dan istirahat

Insisi pembedahan dapat menimbulkan nyeri yang sangat sehingga dapat mengganggu kenyamanan pola tidur klien.

(b) Pola aktivitas

Aktivitas dipengaruhi oleh keadaan dan malas bergerak karena rasa nyeri luka operasi, aktivitas biasanya terbatas karena harus bedrest berapa waktu lama setelah pembedahan.

(c) Pola hubungan dan peran

Dengan keterbatasan gerak kemungkinan penderita tidak bisa melakukan peran baik dalam keluarganya dan dalam masyarakat. Penderita mengalami emosi yang tidak stabil.

b. Pemeriksaan fisik

1) Status kesehatan umum.

Kesadaran biasanya composmentis, ekspresi wajah menahan sakit ada/tidak, kelemahan/kesulitan berjalan. Kaji tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan).

2) Sistem Pernapasan

Ada gangguan dalam pola napas pasien, biasanya pada pasien *post* pembedahan pola pernafasannya sedikit terganggu akibat pengaruh obat anestesia yang diberikan di ruang bedah dan pasien diposisikan semifowler untuk mengurangi atau menghilangkan sesak napas.

I : Inspeksi pada paru-paru didapatkan data tulang iga simetris/tidak kanan dan kiri, payudara normal/tidak, respirasi normal atau tidak, pola nafas regular/tidak, bunyi vesikuler/tidak, ada/tidak sesak nafas.

P : Palpasi vokal fremitus anterior kanan dan kiri simetris/tidak, ada/tidak nyeri tekan. Vokal fremitus posterior kanan = kiri, gerak pernafasan kanan = kiri simetris/tidak.

P : Perkusi suara paru sonor/tidak pada paru kanan dan kiri

A : Auskultasi suara vesikuler/tidak, ada/tidak ronkhi maupun wheezing

3) Sistem Kardiovaskuler

Denyut jantung, pemeriksaan meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi pada permukaan jantung, tekanan darah dan nadi meningkat.

IP: Inspeksi dan palpasi, mengamati adanya pulsasi dan iktus cordis

P: Perkusi meliputi batas-batas jantung

A: Auskultasi irama reguler/ireguler, kualitas, ada/tidaknya bunyi tambahan pada jantung.

4) Sistem Perkemihan

Adakah poliuri, retensi urin, inkontinensia urin, rasa panas atau rasa sakit saat berkemih.

5) Sistem Pencernaan

Pada penderita *post* pembedahan biasanya ada rasa mual akibat sisa bius, setelahnya normal dan dilakukan pengkajian tentang nafsu makan, bising usus, berat badan.

I: Inspeksi abdomen tampak simetris/tidak, apakah terdapat lesi

P: Palpasi apakah terdapat nyeri tekan

P: Perkusi kaji ada/tidaknya distensi abdomen

A: Auskultasi terdapat bising usus normal/tidak

6) Integumen

Turgor kulit biasanya normal atau menurun akibat input dan output yang tidak seimbang. Pada luka *post* debridemen kulit dikelupas untuk membuka jaringan mati yang tersembunyi di bawah kulit tersebut.

Inspeksi: tampak ada luka terbuka ada/tidak tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, adakah kehitaman disekitar luka. Palpasi: terdapat ada/tidak edema di sekitar luka, cek akral apakah teraba panas, turgor kulit biasanya kering atau bersisik.

7) Sistem muskuloskeletal

Pada penderita ulkus diabetik biasanya ada masalah pada sistem ini karena pada bagian kaki biasanya jika sudah mencapai

stadium 4 dapat menyerang sampai otot. Dan adanya penurunan aktivitas pada bagian kaki yang terkena ulkus karena nyeri *post* pembedahan. Apakah ada keterbatasan dalam aktivitas karena adanya nyeri yang hebat dan apakah ada kelumpuhan atau kekakuan. Pemeriksaan neurologis dan muskuloskeletal bertujuan untuk mengetahui adanya neuropati dengan cara *tuning fork* (garputala). Metode pemeriksaan konvensional ini, noninvasif, dan mudah dilakukan. Tujuan pemeriksaan dengan garputala ini adalah untuk mengetahui sensibilitas kaki melalui vibrasi. Deteksi dengan garputala dapat dimulai di plantar hallux. Garputala standar dengan bisa digunakan sebagai pemeriksaan tunggal, yang hasilnya setara dengan pemeriksaan garputala yang dikombinasikan dengan *Semmes Weinstein Monofilament* (SWM) dalam mendeteksi neuropati diabetik.

c. Data Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium

Dengan pemeriksaan ini, darah akan diketahui apakah infeksi muncul atau tidak. Dengan terapi, dapat diketahui pemberian terapi akan diberikan.

d. Analisa Data

Setelah semua data terkumpul, data harus ditentukan validitasnya. Setiap data yang didapat, kemudian dianalisis sesuai dengan masalah. Menentukan validitas data membantu untuk menghindari kesalahan dalam interpretasi data.

2. Diagnosa keperawatan post operatif

Diagnosis yang timbul biasanya berdasarkan data yang didapatkan saat pengkajian, diagnosis keperawatan yang diangkat dalam laporan ini adalah:

a. Nyeri akut

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.

Etiologi:

Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, atihan fisik berlebihan).

Gejala dan tanda minor Gejala Dan Tanda Mayor Nyeri Akut.

Tabel 2.4 Gejala dan tanda mayor nyeri

Subjektif	Objektif
Mengeluh nyeri	Tampak meringis
	Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri).
	Gelisah
	Frekuensi nadi meningkat
	Sulit tidur

Tabel 2.5 Gejala Dan Tanda Minor Nyeri Akut

Subjektif	Objektif
<i>(tidak tersedia)</i>	1. Tekanan darah meningkat
	2. Pola napas berubah
	3. Nafsu makan berubah
	4. Proses berpikir terganggu
	5. Menarik diri
	6. Berfokus pada diri sendiri
	7. Diaforesis

Kondisi klinis terkait:

- (1) Kondisi pembedahan
- (2) Cedera traumatis
- (3) Infeksi
- (4) Sindroma koroner akut
- (5) Glaukoma

b. Intervensi Keperawatan

Menurut standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) (Tim Pokja DPP PPNI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnose diatas adalah :

Tabel 2.6 intervensi keperawatan

Diagnosa KeperawatAn	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Nyeri Akut</p> <p>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 3bulan.</p> <p>Tujuan:</p>	<p>Manajemen Nyeri</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 respon nyeri non verbal. 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. <p>Terapeutik:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aromaterapi 2. Dukungan HipnosisDiri 3. Dukungan Pengungkapan Kebutuhan 4. Dukungan Koping Keluarga 5. Dukungan Meditasi 6. Edukasi Aktivitas/Istirahat 7. Edukasi Efek Samping Obat 8. Edukasi Kemoterapi
<p>Setelah dilakuka tindakan asuhan keperawatan, diharapkan tingkat nyeri dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Pola nafas membaik 5. Tekanan darah 6. Nafsu makan membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol lingkungan yang memperberat rasanyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan,kebisingan) <p>Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri. 3. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu. <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Edukasi Kesehatan 10. Edukasi ManajemenSress 11. Edukasi Manajemen Nyeri 12. Perawatan Stoma 13. Edukasi Proses Penyakit 14. Edukasi Teknik Napas 15. Kompres Dingin 16. Kompres Panas 17. Konsultasi 18. Latihan Pernafasan 19. Latihan Rehabilitasi 20. Manajemen Efek Samping obat 21. Manajemen Kenyamanan Lingkungan 22. Manajemen Mood 23. Manajemen Stres 24. Manajemen Terapi Radiasi 25. Pemberian Nyeri 26. Pemberian Obat 27. Pemberian Obat Intravena 28. Pemberian Obat Oral 29. Pemberian Obat Topikal 30. Pengaturan Posisi 31. Perawatan Amputasi 32. Perawatan Kenyamanan

c. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Sireger,2018). Implementasi keperawatan pada fase post operasi yang akan dilakukan oleh perawat disesuaikan dengan rencana keperawatan indonesia (SIKI, 2018), namun dalam pelaksanaan implementasi akan

disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien *fase post* operasi.

d. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah proses keperawatan mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan (Siregar,2018). Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai keberhasilan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada fase post operasi dengan membandingkan antara hasil yang diperoleh dengan kriteria evaluasi yang sudah disusun sejauh mana hasil akhir dapat dicapai dari asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien.

e. Jurnal terkait

Tabel 2.7 jurnal terkait

No	Judul Artikel : Penulis, Tahun	Metode (Desain,Sample,Var iabel)	Hasil Penelitian
1.	Asuhan keperawatan pada pasien post op amputasi disertai anemia dalm pemenuhan kebutuhan aman nyaman nyeri	Jis jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasun, dengan sampel 1 orang	Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa asuhan keperawatan pada pasien post operasi disertai anemia dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dengan masalah nyeri akut yang dilakukan tindakan keperawatan dengan memberikan teknik relaksasi nafas dalam selama 3 hari berturut-turut didapatkan hasil terjadi penurunan intensitas nyeri dari skala 5 menjadi skala 2
2.	Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wulansari, et al, 2020) yang berjudul “Efektifitas Teknik Relaksasi Benson Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Yang Dilakukan Perawatan Ulkus Diabetik Di	Quasy Experiment dengan rancangan penelitian two group pretest-posttest design	Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi Benson (p-value=0,005) maupun nafas dalam (p-value=0,000) dan ada perbedaan efektifitas antara teknik relaksasi

	Rsud Tugurejo”		Benson dan nafas dalam (p-value=0,006). Rekomendasi hasil penelitian ini adalah perlu diterapkan teknik relaksasi Benson dan nafas dalam saat perawatan luka diabetik untuk mengurangi nyeri pasien.
3.	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fitria et al., 2017) yang berjudul “Karakteristik Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh Characteristics Of Ulcer Among Diabetes Mellitus Patient In Rsud Dr. Zainal Abidin And RSUD Meuraxa Banda Aceh”	Jenis penelitian adalah observasional dengan desain potong lintang. Teknik pengambilan sampel adalah secara purposive.	Hasil penelitian didapatkan karakteristik ulkus diabetikum kriteria Meggitt Wagner grade 1 didominasi oleh perempuan. Karakteristik lainnya berturut-turut adalah jumlah ulkus hanya pada satu tempat, lokasi di kaki, eksudat minimal, ulkus bertepi seperti tebing, kulit di sekitar ulkus dengan inflamasi minimal berwarna merah muda, ulkus tanpa nyeri dan tanpa maserasi. Penderita ulkus diabetikum hendaknya selalu memperhatikan kebersihan, kesehatan kaki dan melakukan perawatan luka.