

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan kekurangan dalam produksi atau aksi insulin yang diproduksi oleh pankreas di dalam tubuh. (Ullah & Khan, 2016). Penyakit diabetes mellitus (DM) dikenal sebagai penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah melebihi 180 mg/dl, di mana batas normal gula darah adalah 70-150 mg/dl, sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, di mana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh (R.A.Oetari, dkk, 2019). Proses terjadinya penyakit Diabetes Melitus disebabkan oleh hiperglikemia jangka panjang yang berperan menyebabkan angiopathy dan neuropathy yang merupakan faktor endogen terjadinya komplikasi gangren. Gangren disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah pada tungkai dan kaki (Pheripheal Artery Disease) yang memberi gejala kaki terasa tebal, luka sukar sembuh, berwarna merah kehitaman dan berbau busuk, bahkan bisa jadi akhirnya amputasi (Sholeha, 2018). Masalah kesehatan yang bisa berdampak akibat DM gangren diantaranya gangguan rasa nyaman dimana kehilangan fungsi tubuh yang mengakibatkan penyakit kronis seperti gangren.

Menurut Pranita (2021) *international Diabetes Federation* (IDF) melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia mengalami penyakit Diabetes Melitus dengan prevelensi global mencapai 9,3 %. Menurut Kementerian Kesehatan RI

(2020) Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara Asia Tenggara pada daftar tersebut. *World Health Organization* (WHO) memprediksikan kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia menempati urutan ke empat. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia tahun 2018 sebanyak 8,5%. Di Provinsi Jawa Timur prevalensi diabetes melitus sebanyak 6,8% (Suwiawati Eni, Ardiani Hanifah, 2020). Pada tahun 2019 penderita diabetes melitus mencapai 41.964 orang di kabupaten Banyuwangi (Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi, 2020). Jumlah penderita DM di RSD Blambangan Banyuwangi masih tinggi, pada tahun 2020 penderita DM mencapai 162, prevalensi pasien DM dengan gangren 76 orang. Pada tahun 2021 (Januari – September) mencapai 61 penderita pasien dm yang mengalami gangguan rasa nyaman .

DM gangrene merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pankreas, maka diabetes dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus. Diabetes mellitus disebabkan tiga faktor yang mempengaruhi adalah gaya hidup tidak efektif dan makan makanan tinggi karbohidrat, tinggi lemak jenuh dan jarang beraktivitas atau berolahraga, kemudian memiliki berat badan berlebih dan mempunyai riwayat penyakit Dm gangren dalam keluarga. Diabetes mellitus penyakit jangka panjang yang terjadi ketika tubuh tidak secara efektif menggunakan insulin. Pengidap dm gangren memiliki kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) akibat

tubuh tidak efektif menggunakan insulin atau kekurangan insulin yang relatif di bandingkan kadar glukosa(Kartika,2017). Apabila kondisi ini dibiarkan tidak terkendali maka akan terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang baik makroangiopati meliputi pembuluh darah tepi / *Peripheral Arteri Disease* yang mengakibatkan kelainan pembuluh darah seperti neuropati motorik dan neuropati autonomik akan mengakibatkan berbagai perubahan pada kulit dan otot yang kemudian menyebabkan terjadinya perubahan distribusi aliran darah pada telapak kaki dan selanjutnya akan mempermudah terjadinya gangren (Dwi anisa, 2020).

Gangren adalah kematian jaringan yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah (*iskemiknekrosis*) karena adanya *mikroemboli aterotrombosis* akibat penyakit vaskuler perifer yang menyertai penderita DM. Gangren paling sering mempengaruhi ekstremitas atas dan bawah, termasuk jari-jari tangan dan kaki, bisa juga terjadi pada otot dan organ internal. Gangren juga diakibatkan oleh keadaan yang diawali dengan adanya hipoksia jaringan dimana oksigen dalam jaringan berkurang, hal ini akan mempengaruhi aktivitas vaskuler dan seluler jaringan sehingga mengakibatkan kerusakan jaringan (Wahyuni, Hasneli and Ernawaty, 2018). Seiring dengan banyaknya pasien yang menderita diabetes militus keluhan yang sering muncul adalah masalah gangguan rasa nyaman (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Gangguan rasa nyaman adalah perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan dan sosial gangguan rasa nyaman muncul pada pasien dm muncul karena pasien tersebut mengalami luka gangren (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Upaya-upaya dalam penatalaksanaan gangguan rasa nyaman pada pasien Diabetes Melitus gangren sebagai seorang perawat yaitu secara promotif, memberikan informasi tentang penyakit Diabetes Melitus yang dialami dan melakukan pencegahan yaitu dengan cara mengontrol kadar gula, pola makan sesuai dengan kebutuhan pasien, olahraga teratur. Preventif yaitu melakukan perawatan diri menjaga tubuh tetap bersih sehingga terhindar dari luka. Kuratif yaitu memberikan bimbingan untuk menyiapkan pasien terkait dengan perubahan-perubahan gangguan rasa nyaman yang telah diprediksikan, membantu pasien dalam peningkatan penampilan diri. Rehabilitasi yaitu dengan cara memeriksa kadar gula darah, diet sesuai dengan kebutuhan, dan olahraga teratur (Ambarwati, 2017).

Intervensi yang dilakukan pada pasien dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman diantaranya observasi, identifikasi lokasi karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi respon nyeri non verbal . Diskusikan kondisi stress yang membuat pasien menjadi gangguan rasa nyaman. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Asuhan Keperawatan Diabetes Melitu gangren dengan Masalah Keperawatan Gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan 2021.

1.2 Batasan Masalah

Masalah pada studi kasus ini dibatasi pada asuhan keperawatan pada pasien diabetes gangren dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus gangren Dengan

Masalah Keperawatan Gangguan rasa nyaman di RSUD Blamabangan Banyuwangi
2021

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan diabetes mellitus gangren dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD blambangan banyuwangi

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan diabetes mellitus gangren dengan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi Tahun2021
2. Menerapkan diagnosa keperawatan diabetes mellitus dengan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi Tahun 2021
3. Menyusun perencanaan keperawatan diabetes gangren dengan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi Tahun 2021
4. Melaksanakan tindakan keperawatan tindakan diabetes mellitus gangren dengan gangguan rasa nyama di RSUD Blambangan Banyuwangi Tahun 2021
5. Melakukan evaluasi keperawatan diabetes mellitus gangren dengan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi Tahun 2021

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Teoritis

Studi kasus di harapkan dapat memberikan informasi tentang asuhan keperawatan medikal bedah diabetes mellitus gangren dengan masalah

keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi sehingga bisa di kembangkan dan dijadikan dasar dalam ilmu keperawatan

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perawat

Studi kasus ini di harapkan dapat memberikan masukan bagi tenaga kesehatan dalam rangka upaya meningkatkan pemeberian asuhan keperawatan medikal bedah diabetes mellitus gangren dengan gangguan rasa nyaman di RSUD blambangan banyuwangi

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi untuk meningkatkan mutu dan kualitas proses belajar mengenai asuhan keperawatan medikal bedah diabetes mellitus gangren dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi

3. Bagi Klien

Studi kasus di harapkan klien mendapatkan asuhan keperawatan medikal bedah dengan masalah gangguan rasa nyaman dapat menambah pengetahuan klien dalam pemahaman tentang diabetes mellitus gangren dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD Blambangan Banyuwangi

4. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti Setelah menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah diharapkan kami sebagai mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai diabetes mellitus gangren khususnya asuhan

keperawatan medical bedah diabetes militus gangren dengan masalah
keperawatan gangguan rasa nyaman di RSUD blambangan agar
terciptanya kesehatan masyarakat yang lebih baik lagi



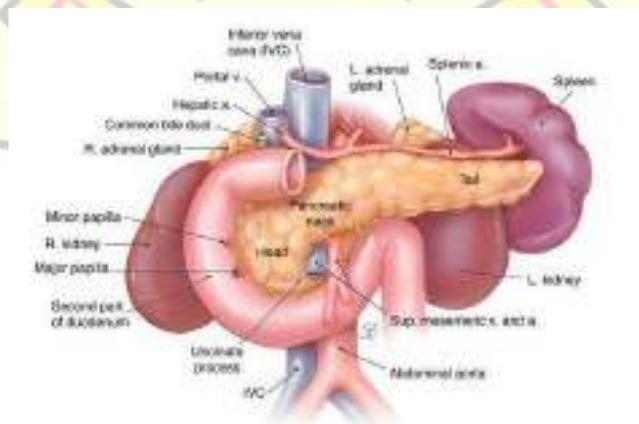
BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Anatomi Pankreas

Pankreas adalah organ pipih yang terletak dibelakang dan sedikit di bawah lambung dalam abdomen (Sloane, 2018). Pankreas merupakan kelenjar retroperitoneal dengan panjang sekitar 12-15 cm (5-6 inchi) dan tebal 2,5 cm (1 inchi). Pankreas berada di posterior kurvatura mayor lambung. Pankreas terdiri dari kepala, badan, dan ekor dan biasanya terhubung ke duodenum oleh dua saluran, yaitu duktus Santorini dan ampula Vateri (Tortora & Derrickson, 2017). Pankreas terletak di perut bagian atas di belakang perut. Pankreas adalah bagian dari sistem pencernaan yang membuat dan mengeluarkan enzim pencernaan ke dalam usus, dan juga organ endokrin yang membuat dan mengeluarkan hormon ke dalam darah untuk mengontrol metabolisme energi dan penyimpanan seluruh tubuh (Daniel, 2014).



Gambar 2.1 Anatomi pancreas sumber : Daniel , 2018

2.2.2 Definisi

Diabetes Mellitus berasal dari kata diabetes yang artinya penerusan atau pipa untuk menyalurkan air atau mengalir terus dan mellitus artinya manis, sehingga penyakit ini sering disebut kencing manis. Penyakit Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik terutama metabolisme karbohidrat yang disebabkan oleh berkurangnya atau ketiadaan hormon insulin dari sel beta pankreas, atau akibat gangguan fungsi insulin, atau keduanya (Sutedjo, 2010).

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekelompok kelainan metabolik yang diakibatkan oleh adanya kenaikan kadar glukosa darah dalam tubuh / hiperglikemia kadar glukosa dalam darah secara normal berkisaran antara 70-120 mg/dl (Indonesia, 2019).

Diabetes mellitus adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan kekurangan dalam produksi atau aksi insulin yang diproduksi oleh pankreas di dalam tubuh. (Ullah & Khan, 2016) Diabetes mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat defek pada sekresi insulin, aksi insulin, atau kedua. Hiperglikemia kronis diabetes terkait dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. (Purnamasari, 2019).

Dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penyakit Diabetes Mellitus atau kencing manis adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah atau biasa disebut

dengan *hiperglikemia*. Penyakit ini terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin dan kerja insulin yang tidak adekuat.

2.3.3 Etiologi

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan 90% dari kasus DM yang dulu dikenal sebagai *noninsulin dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)*. Bentuk DM ini bervariasi mulai yang dominan resistensi *insulin*, defisiensi *insulin* relatif sampai defek sekresi *insulin*. Pada diabetes ini terjadi penurunan kemampuan *insulin* bekerja di jaringan perifer (*insulin resistance*) dan disfungsi sel β . Akibatnya, pankreas tidak mampu memproduksi *insulin* yang cukup untuk mengkompensasi *insulin resistance*. Kedua hal ini menyebabkan terjadinya defisiensi *insulin* relatif. Kegemukan sering berhubungan dengan kondisi ini. DM tipe 2 umumnya terjadi pada usia > 40 tahun. Pada DM tipe 2 terjadi gangguan pengikatan glukosa oleh reseptornya tetapi produksi insulin masih dalam batas normal sehingga penderita tidak tergantung pada pemberian *insulin*. Walaupun demikian pada kelompok diabetes melitus tipe-2 sering ditemukan komplikasi *mikrovaskuler* dan *makrovaskuler* (Kardika et al., 2013).

Mekanisme yang tepat menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe 2 masih belum diketahui faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin.

Faktor- faktor resiko:

1. Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun)
2. Obesitas berat badan lebih dari 120% dari berat badan ideal
(kira-kira terjadi pada 90%)

3. Riwayat keluarga
4. Riwayat adanya gangguan toleransi glukosa (IGT) atau gangguan glukosa puasa
5. Hipertensi lebih dari 140/90 mmhg hyperlipidemia, kolestrol atau trigliserida lebih dari 150mg/Dl
6. Riwayat gestasional DM atau riwayat melahirkan bayi diatas 4 kg (tarwoto& mulyani,2012).

Menurut Artha Ardiaria (2019) masa inkubasi terjadi 7-14 hari, Cara Penularannya

2.4.4 Manifestasi Klinis

Seseorang yang menderita DM biasa mengalami peningkatan frekuensi buang air (poliuri), rasa lapar (polifagia), rasa haus (polidipsi), cepat lelah, kehilangan tenaga, dan merasa tidak fit, kelelahan. menyatakan manifestasi klinik yang sering dijumpai pada pasien DM menurut Tarwoto, Ihsan, & Lia (2011) yaitu:

a. Poliuria

(peningkatan pengeluaran urine) Peningkatan pengeluaran urine mengakibatkan glikosuria karena glukosa darah sudah mencapai kadar "ambang ginjal", yaitu 180 mg/dl pada ginjal yang normal. Dengan kadar glukosa darah 180 mg/dl, ginjal sudah tidak bisa mereabsorpsi glukosa dari filtrat glomerulus sehingga timbul glikosuria. Karena glukosa menarik air, osmotik diuretik akan terjadi mengakibatkan poliuria.

b. Polidipsia

(peningkatan rasa haus Peningkatan pengeluaran urine yang sangat besar dan keluarnya air dapat menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel mengikuti ekstrasel karena air intrasel akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat pekat). Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (Antidiuretic Hormone) dan menimbulkan rasa haus. .

c. Rasa lelah dan kelemahan otot

Rasa lelah dan kelemahan otot terjadi karena adanya gangguan aliran darah, katabolisme protein diotot dan ketidakmampuan organ tubuh untuk menggunakan glukosa sebagai energy sehingga hal ini membuat orang merasa lelah.

d. Polifagia

(peningkatan rasa lapar) Sel tubuh mengalami kekurangan bahan bakar (cell starvation) pasien merasa sering lapar dan ada peningkatan asupan .

e. Kesemutan rasa tebal akibat terjadinya neuropati.

Pada penderita DM regenerasi persarafan mengalami gangguan akibat kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein. Akibat banyak sel persarafan terutama perifer mengalami kerusakan.

f. Kelemahan tubuh Kelemahan tubuh terjadi akibat penurunan produksi energi metabolik yang dilakukan oleh sel melalui proses glikolisis tidak dapat berlangsung secara.

g. Luka atau bisul tidak sembuh-sembuh Proses penyembuhan luka membutuhkan bahan dasar utama dari protein dan unsur makanan yang lain. Pada penderita DM bahan protein banyak di formulasikan untuk kebutuhan energi sel sehingga bahan yang dipergunakan untuk pengantian jaringan yang rusak mengalami gangguan. Selain itu luka yang sulit sembuh juga dapat diakibatkan oleh pertumbuhan mikroorganisme yang cepat pada penderita DM.

2.5.5 Patofisiologi

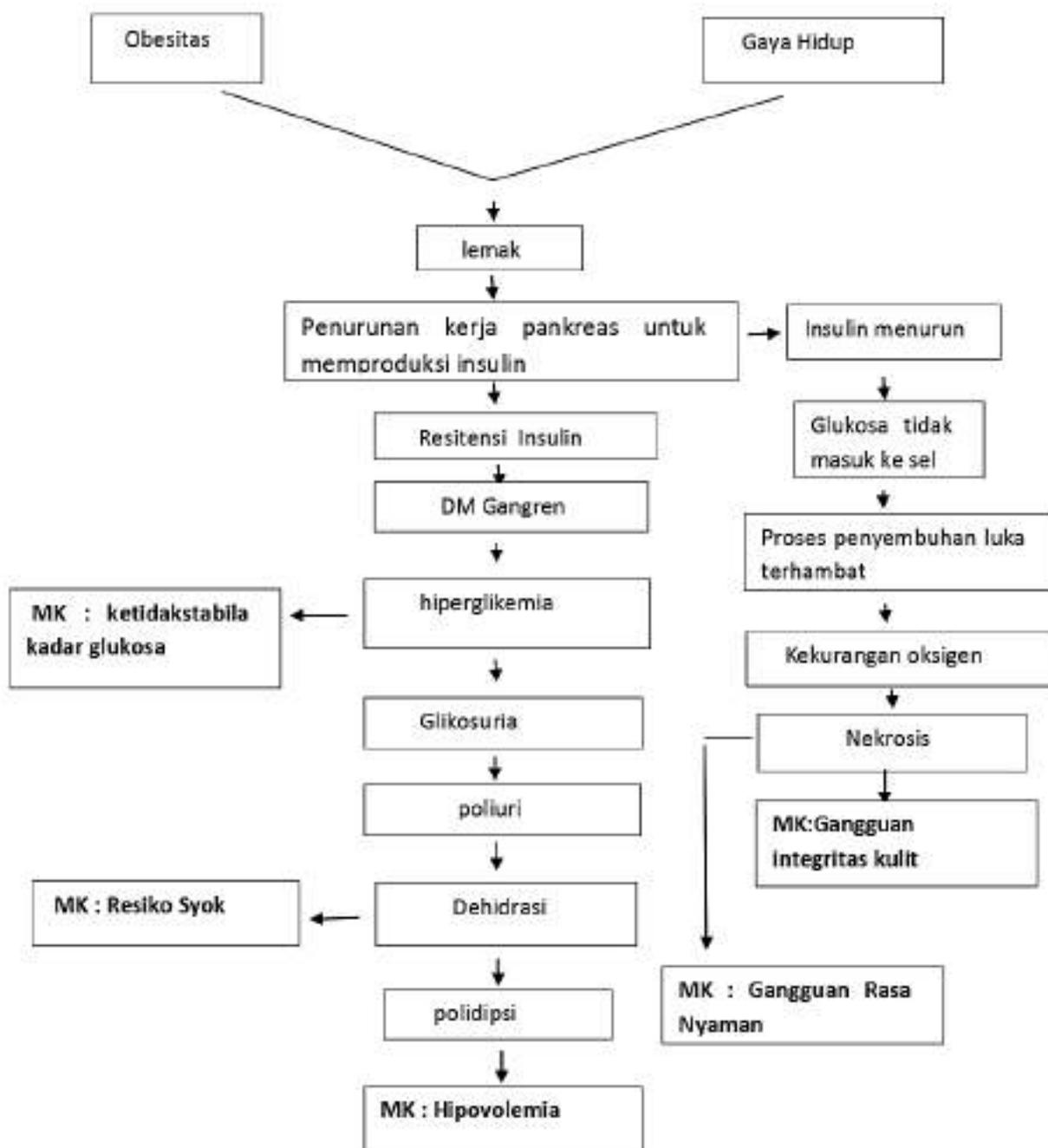
Menurut Wamese (2017) sebagian besar gambaran patologik dari penyakit DM dapat di hubungkan dengan salah satu efek utama akibat kurangnya insulin berikut: berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh yang mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa dalam darah tinggi mencapai 300-1200 mg/dl. Peningkatan mobilisasi lemak dari daerah penyimpanan lemak yang menyebabkan terjadinya metabolisme lemak yang abnormal di setrai dengan endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah dan akibat dari berkurangnya protein dalam jaringan tubuh.

Pada pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa yang normal atau toleransi sesudah makan. Hiperglikemia yang parah yang melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160-180 mg/ml), akan menimbulkan glikosuria karena tubulus-tubulus renalis tidak bisa menyerap kembali semua glukosa. Glukosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang menyebabkan poliuri di sertai kehilangan sodium, klorida, potasium, dan pospat. Adanya poliuri menyebabkan

dehidrasi dan timbul polidipsi. Akibat glukosa yang keluar bersama urine maka pasien akan mengalami keseimbangan protein negatif dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagi. Akibat yang lain adalah asthenia atau kekurangan energi sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi. Hiperglikemia yang lama akan menyebabkan arteroklerosis, penebalan membran basalis dan perubahan pada saraf perifer. Hal ini akan memudahkan terjadinya gangren, terjadi perubahan fungsi tubuh dan penampilan, karena kaki tidak berfungsi dengan normal, terjadi luka yang sulit sembuh, dan bau karena adanya pes. Hal ini dapat menyebabkan pasien merasa malu, dan putus asa dengan keadaannya.

Pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa yang normal, atau toleransi glukosa sesudah makan karbohidrat, jika hiperglikemianya parah dan melebihi ambang ginjal, maka timbul glukosuria. Glukosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang meningkatkan mengeluarkan kemih (poliuria) harus testimulasi, akibatnya akan minum dalam jumlah banyak karena glukosa hilang bersama kemih, maka pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan berat badan berkurang. Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) timbul sebagai akibat kehilangan kalori.

2.6.6 WOC DIABETES MELLITUS TIPE 2



SUMBER : Oktavia (2020)

2.7.7 Komplikasi

Orang dengan Diabetes Melitus memiliki peningkatan resiko sejumlah masalah kesehatan. Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan penyakit yang mempengaruhi jantung dan pembuluh darah, mata, ginjal, syaraf dan gigi. Penderita diabetes juga memiliki resiko tinggi berkembangnya infeksi. Hampir semua negara maju, diabetes merupakan penyebab utama penyakit kardiovaskular, kebutaan, gagal ginjal dan amputasi ekstremitas bawah. Menjaga tingkat gula darah, tekanan darah, dan kolestrol pada atau mendekati normal dapat membantu menunda atau mencegah komplikasi diabetes (Murtiwi & Askanda, 2018) .

a. Penyakit Kardiovaskular

Diabetes dapat mempengaruhi jantung dan pembuluh darah bisa mengakibatkan komplikasi seperti coronary artery (arteri koroner) yang bisa mengakibatkan serangan jantung dan stroke. Selain itu, hipertensi, kolesterol tinggi, dan gula darah tinggi bisa meningkatkan resiko komplikasi kardiovaskular (Murtiwi & Askanda, 2015).

b. Nephropathy Diabetik

Nephropathy Diabetic disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah kecil di ginjal yang membuat ginjal menjadi kurang efisien atau gagal ginjal.

Mempertahankan tingkat normal glukosa darah dan tekanan darah dapat membantu mengurangi resiko penyakit ginjal (Murtiwi & Askanda, 2015).



c. Neuropathy Diabetik

Diabetes dapat menyebabkan kerusakan syaraf di seluruh tubuh saat glukosa darah dan tekanan darah terlalu tinggi. Hal ini dapat menyebabkan masalah, diantaranya adalah pencernaan, disfungsi ereksi, dan ekstremitas khususnya ekstremitas bawah (periperal neuropathy) yang dapat menyebabkan nyeri, kesemutan, dan berkurang atau hilangnya fungsi indera perasa yang memungkinkan terjadinya luka, menyebabkan infeksi serius dan kemungkinan amputasi. Penanganan yang baik, amputasi pada penderita diabetes dapat dicegah dengan pemeriksaan dan perawatan kaki secara teratur.

d. Retinopathy Diabetic

Diabetes menyebabkan berkurangnya penglihatan hingga kebutaan. Tingginya kadar glukosa darah secara konsisten yang dengan hipertensi dan kolestrol tinggi adalah penyebab utama dari retinopati (Murtiwi & Askanda, 2015).

2.8.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Hasanah (2021) pemeriksaan penunjang pada pasien Diabetes Melitus yaitu:

1 Pemeriksaan laboratorium Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah:

a. Pemeriksaan darah

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah

No	Pemeriksaan	Normal
1.	Glukosa darah sewaktu	>200 mg/dl
2.	Glukosa darah puasa	>140 mg/dl
3.	Glukosa darah 2 jam setelah makan	>200 mg/dl

b. Pemeriksaan

Meningkatnya aktivitas hormon tiroid dapat meningkatkan glukosa darah dan kebutuhan akan insulin.

c. Urine

Pemeriksaan ini dilakukan karena adanya glukosa dalam urine. Pemeriksaan dilakukan dengan cara Benedict (reduksi). Hasil dapat dilihat melalui perubahan warna pada urine : hijau positif 1, kuning positif 2 , merah positif 3, dan merah bata positif 4.

d. Kultus pus

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui jenis kuman pada luka dan memberikan antibiotik yang sesuai dengan jenis kuman.

2.9.9 Penatalaksanaan

Menurut (Yosdimyati, 2017) pada penderita Diabetes Mellitus membutuhkan penanganan perawatan yang tepat dalam penatalaksanaan terhadap klien Diabetes Mellitus, terdapat 4 pilar yaitu:

- a. Edukasi pada klien Diabetes Mellitus umumnya terjadi akibat gaya hidup yang kurang sehat dan perilaku pada pola makan yang tidak efektif. Sehingga perlu pendampingan kepada keluarga dan masyarakat, Tim kesehatan perlu melakukan pendampingan terhadap klien untuk menuju perubahan pola hidup yang tidak baik yang berfungsi untuk memotivasi agar klien dapat hidup sehat dan menjaga pola makan dengan baik.
- b. Terapi gizi medis Terapi gizi medis ialah bagian dari penatalaksanaan Diabetes Mellitus secara menyeluruh. Keberhasilan terapi gizi untuk memenuhi nutrisi melibatkan seluruh tim (dokter, perawat, gizi, pasien dan keluarga).
- c. Latihan Jasmani Kegiatan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali dalam seminggu selama ± 30 menit) memberikan manfaat menjaga kebugaran tubuh dan dapat memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga dapat mengontrol kadar glukosa darah.
- d. Intervensi farmakologi Terapi farmakologi di berikan pada waktu dengan pengaturan dalam pemberian makan dan latihan jasmani (model hidup sehat). Pengobatan secara farmakologi tersendiri meliputi obat oral dan injeks.

2.2 Konsep Gangren

2.2.1 Definisi Gangren

Gangren yaitu luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah di tungkai dan neuropati perifer yang diakibatkan oleh kadar gula darah yang tinggi sehingga klien sering tidak merasakan adanya luka, luka terbuka dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob (Nursafitri, 2019). Gangren merupakan salah satu komplikasi dari penyakit diabetes mellitus yang disebabkan karena kerusakan jaringan nekrosis oleh emboli pembuluh darah besar arteri pada bagian tubuh sehingga mengakibatkan suplai darah berhenti. Gangren juga terjadi karena adanya neuropati dan gangguan vaskuler di daerah kaki. Gangren muncul di daerah kaki dalam bentuk luka terbuka yang diikuti kematian jaringan setempat (Kirana et al., 2019).

2.2.2 Faktor Resiko Terjadinya Gangren

Faktor resiko terjadinya gangren pada penderita Diabetes Mellitus menurut Nursafitri (2019) yaitu:

1. Faktor-faktor resiko yang tidak dapat diubah:
 - a. Umur.
 - b. Lama DM \geq 10 tahun.
2. Fakto-faktor resiko yang dapat diubah:
 - a. Neuropati (sensorik, motoric, perifer).

- b. Obesitas
- c. Hipertensi
- d. Kadar glukosa darah tidak terkontrol.
- e. Kebiasaan merokok.
- f. Ketidapatuhan diet DM.
- g. Kurangnya aktivitas fisik.
- h. Perawatan kaki tidak teratur.
- i. Penggunaan alas kaki tidak tepat.

2.2.3 Klasifikasi Gangren

Menurut Sukmawati (2019) penilaian dari klasifikasi gangrene diabetes mellitus penting untuk membantu mempermudah terapi dari beberapa pendekatan dan membantu memprediksi hasil. Beberapa sistem dari klasifikasi gangren telah dibuat dari beberapa parameter yaitu mulai dari luasnya infeksi, neuropati, iskemik. Kedalaman atau luasnya gangren, dan lokasi gangrene itu sendiri. Sistem klasifikasi yang paling banyak digunakan ialah sistem gangren wagner-meggit yang disetakan pada kedalaman gangren dan terdiri dari 6 grade luka.

Tabel 2.1 Klasifikasi Gangren
(Sukmawati, 2019)

Grade	Keterangan
Grade 0	Tidak ada luka terbuka mungkin terdapat deformitas atau selulitis
Grade 2	Ulku melias sampai ligament, tendon, kapsula sendi atau fascia dalam tanpa abses atau <i>osteomelitis</i>
Grade 3	Ulkus dalam dengan abses <i>osteomelitis</i> atau sepsis sendi
Grade 4	Gangren yang terbatas pada kaki bagian depan atau tumit
Grade 5	Gangren yang meluas meliputi seluruh

Derajat 0 : Tidak ada lesi yang terbuka, luka masih dalam keadaan utuh dengan adanya kemungkinan disertai kelainan bentuk kaki seperti “claw, callus”

Derajat I : Ulkus superfisial yang terbatas pada kulit.

Derajat II : Ulkus dalam yang menembus tendon dan tulang.

Derajat III : Abses dalam, dengan atau tanpa adanya osteomielitis.

Derajat IV : Gangren yang terdapat pada jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau tanpa adanya selulitis.

Derajat V : Gangren yang terjadi pada seluruh kaki atau sebagian pada tungkai.

2.2.4 Perawatan Luka Pada Diabetes

Pengobatan dari gangrene kering dapat dilakukan dengan cara tirah baring dan kontrol kadar glukosa darah dengan diet, insulin, atau obat anti diabetik. Tindakan amputasi untuk mencegah meluasnya gangrene, tetapi harus dengan indikasi yang sangat jelas. Memperbaiki sirkulasi guna mengatasi atau mencegah angiopathy dengan pemberian obat-obatan anti platelet agregasi seperti aspirin, dipyridamo atau pentoxyvillin.

Pengobatan terhadap gangrene basah dapat dilakukan dengan cara tirah baring dan kontrol kadar glukosa darah dengan diet, insulin atau oral anti diabetik, dilakukan debridement. Kompres atau rendam dengan air hangat, jangan dengan air panas atau dingin. Beri “topical antibiotic” dan beri antibiotik sistemik yang sesuai kultur atau dengan antibiotik spektrum luas. Untuk neuropati berikan pyridoxine (vit.B6) atau neurotropik lain. Untuk mencegah angiopathy dapat diberi obat antiplatelet agregasi seperti aspirin, dipiridamol atau pentoxyvillin. Tindakan pembedahan, yakni amputasi segera, debridement dan drainage (Erin, 2017).

2.3 Konsep Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman

2.3.1 Definisi

Menurut SDKI (2017), Gangguan rasa nyaman adalah perasaan seseorang merasa kurang nyaman dan sempurna dalam kondisi fisik, psikospiritual, lingkungan, budaya dan sosialnya.

Gangguan Rasa Nyaman adalah perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan dan sosial.

2.3.2 Batasan Karakteristik

Menurut SDKI (2017), batasan karakteristik pada gangguan rasa nyaman antara lain:

- a. Keluhan tidak nyaman gelisah menurun (5)
- b. Keluhan sulit tidur menurun (5)
- c. Gatal menurun (5)
- d. Menangis menurun (5)
- e. Pola Tidur membaik (5)

2.3.3 Gejala dan tanda mayor

- a. Subjektif
Mengeluh tidak nyaman
- b. Objektif
Gelisah

2.3.4 Subjektif dan Tanda minor

1. Mengeluh sulit tidur
2. Tidak mampu releks
3. Mengeluh kedinginan / kepanasan

4. Merasa gatal
5. mengeluh mual
6. Mengeluh lelah

b. Objektif

1. Menunjukkan Gejala distress
2. Tampak merintih / menangis
3. Pola eliminasi berubah
4. postur tubuh berubah
5. iritabilitas

2.3.5 kondisi klinis terkait

1. penyakit kronis
2. keganasan
3. Distresi psikologi
4. Kehamilan

2.2.6 Intervensi

Observasi

1. Identifikasi respon nyeri non verbal
2. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
3. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
4. Monitor efek samping penggunaan analgesik

Terapeutik

1. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
2. Kontrol lingkungan yang memberberat rasa nyeri

3. Fasilitasi istirahat tidur
4. Pertimbangkan jenis sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Gangren

2.4.1 Pengkajian

Menurut, pengkajian merupakan tahap awal dalam keperawatan yang melingkupi pengumpulan data secara sistematis dan cermat untuk mendapatkan status kesehatan klien sekarang dan status kesehatan sebelumnya, serta menetapkan status fungsional klien dan mengevaluasi pola keseharian klien sekarang maupun sebelumnya. pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, melakukan pemantauan catatan dan laporan diagnosa, serta berkolaborasi dengan tenaga kesehatan yang lain.

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur : DM sering terjadi pada umur 45 tahun, jenis kelamin : DM sering terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki, agama, pendidikan, alamat tanggal masuk rumah sakit, tanggal penilaian, diagnosa medis, dan rencana terapi. Sedangkan identitas penanggung jawab, yang terdiri dari nama, umur, alamat pendidikan, dan pekerjaan. (Nurjanah, 2020).

2) Keluhan utama

- a. P : Palliative merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, klien

dengan Diabetes Mellitus mengeluh adanya luka gangren (Nurjanah, 2020).

- b. Q : Qualiative suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan. Luka gangrene basah dan terdapat puss (Nurjanah, 2020).
- c. R : Region sejauh mana lokasi penyebaran daerah yang dikeluhkan. Gangrene terjadi diekstrmitas bawah (Nurjanah, 2020).
- d. S : Severity drajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut. Gangrene tersebut sudah pada fase drajat 5 pada klien 1 dan drajat ke pada klien 2(Nurjanah, 2020).
- e. T : Time waktu dimana keluhan dirasakan, lamanya dan frekuensinya. Gangrene ada sejak 18 hari yang lalu pada klien 1 dan pada klien 2 (Nurjanah, 2020).

Tabel 2.2 Skala Nyeri (Nurjanah, 2020).

Skala	Keterangan
0	Tidak nyeri.
1 – 3	Nyeri ringan : secara objektif klien bisa berkomunikasi dengan baik.
4 – 6	Nyeri sedang : secara objektif klien mendesis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
7 – 9	Nyeri berat terkontrol : secara objektif klien sering kali tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak bisa teratasi dengan atur posisi, nafas

	panjang dan distraksi
10	Nyeri tidak terkontrol : pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul-mukul.

3) Riwayat kesehatan sekarang

Berisi tentang kapan terjadinya luka, penyebab terjadinya luka serta upaya yang telah dilakukan oleh penderita untuk mengatasinya

4) Riwayat penyakit dahulu

Pasien dengan luka diabetes lebih banyak terjadi pada pasien dengan DM ± 5 tahun karena neuropati cenderung terjadi pada saat lama menderita ± 5 tahun. Hal tersebut maka kemungkinan terjadinya hiperglikemia kronik semakin besar. Hiperglikemia kronik dapat menyebabkan komplikasi DM yaitu retinopati, nefropati, PJK, dan DM gangren (Reza dkk, 2017).

5) Riwayat kesehatan keluarga

Dari genogram keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita DM atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misal hipertensi, jantung.

6) Riwayat psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita sehubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

7) Pemeriksaan fisik

a. Status kesehatan umum

Meliputi keadaan penderita, kesadaran, suara bicara, bert badan dan tanda-tanda vital. Sedangkan menurut Hidayat, (2008) dalam Aisyah, (2016) yaitu keadaan umum pasien DM gangren yaitu kelemahan, susah berjalan/bergerak.

b. Kepala leher

Pada pemeriksaan kepala dan leher kaji bentuk kepala, keadaan rambut, adakah pembesaran pada leher, telinga, kadang-kadang berdenging hal ini adalah gangguan pendengaran, lidah seting terasa tebal, ludah menjadi kental, gigi mudah goyah, gusi mudah bengkak dan berdarah, apakah penglihatan kabur atau ganda, diplopia, lensa mata keruh.

c. Sistem Integument

Pada pemeriksaan ini yang di dapatkan yaitu turgor kulit menurun, adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit di daerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kondisi luka pus pada sekitar luka, tekstur rambut dan kuku

d. Sistem Pernapasan

Pada pemeriksaan pernapasan saat dikaji lihat apakah ada sesak napas, batuk, sputum, nyeri dada, karena pada penderita DM mudah terjadi infeksi.

e. Sistem Kardiovaskuler

Kaji apakah perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang takikardi atau bradikardi, hipertensi, hipotensi, aritmia, kardiomegalis.

f. Sistem gastrointestinal

Pada pemeriksaan gastrointestinal terdapat polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan dan peningkatan lingkaran abdomen, obesitas.

g. Sistem Urinaria

Poliuri, retensio urine, inkontinensia urine, rasa panas atau sakit, saat berkemih.

h. Muskuloskeletal

Penyebaran lemak, penyebaran masa obat, perubahan tinggi badan, cepat lelah, dan nyeri, adanya gangren di ekstremitas.

i. Sistem Neurologi

Terjadi penurunan sensoris, parasthesia, anastesia, letargi, mengantuk, refleks lambat, kacau mental, disorientasi.

8) Pemeriksaan laboratorium

a) Pemeriksaan darah meliputi :

GDS > 200mg /dl, gula darah puasa>120mg/dl, dan dua jam post prandial>200mg/dl.

b) Urine

Pemeriksaan di dapatkan adanya glukosa dalam urine. pemeriksaan di lakukan dengan cara benedict (reduksi). Hasil dapat di lihat melalui perubahan warna pada urine: hijau positif 1, kuning positif 2, merah positif 3, dan merah bata positif 4.

c) Kultur pus

Mengetahui jenis kuman pada luka dan memberikan antibiotik yang sesuai dengan jenis kuman

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus Diabetes Melitus sebagai berikut:

1. Gangguan Rasa Nyaman Berhubungan Dengan gejala penyakit
2. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan / melindungi integritas jaringan.
3. Risiko syok berhubungan dengan kekurangan volume cairan.
4. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin.
5. Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan.

2.4.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 2.3 Rencana Asuhan Keperawatan (PPNI,2017)

No	Diagnosa SDKI	Kriteria Hasil SLKI	Intervensi SIKI	ttd																								
1	<p>Kode : D.0074 Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan ketidakadekuatan sumberdaya (mis. Dukungan finansial, sosial dan pengetahuan)</p>	<p>Status kenyamanan : L.08064,SLKI Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan status kenyamanan klien meningkat dengan kriteria hasi:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>indikator</th> <th>menurun</th> <th>Cukup menurun</th> <th>sedang</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan tidak nyaman</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Keluhan tidur</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun</p>	indikator	menurun	Cukup menurun	sedang	Cukup meningkat	meningkat	Keluhan tidak nyaman	1	2	3	4	5	Gelisah	1	2	3	4	5	Keluhan tidur	1	2	3	4	5	<p>Manajemen Nyeri: I.08238 Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi lokasi, karakteristik, kualitas dan intensitas rasa nyeri . Identifikasi skala nyeri Identifikasi respon nyeri non verbal Identifikasi faktor yang memperberat rasa nyeri <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Berikantekniknon farmakologisuntuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat /dingin) Kontrol lingkungan yang 	
indikator	menurun	Cukup menurun	sedang	Cukup meningkat	meningkat																							
Keluhan tidak nyaman	1	2	3	4	5																							
Gelisah	1	2	3	4	5																							
Keluhan tidur	1	2	3	4	5																							

		5. menurun	<p>memperberatrasa nyeri</p> <p>c. Fasilitasi istirahat tidur</p> <p>d. Pertimbangkan jenis nyeri dan sumber nyeri dalam pemilihanstrategi meredakan nyeri.</p> <p>Edukasi</p> <p>a. Jelaskan penyebab,periode dan pemicu nyeri</p> <p>b. Jelaskan strategi rasa nyeri</p> <p>c. Ajarkanteknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>a. Kolaborasi pemberian analgetik</p>	
2	<p>Kode : D.0129 Gangguan integritas kulit berhubungan dengan kurang</p>	<p>Integritas kulit dan jaringan : L14134 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan klien menurun dengan kriteria hasil:</p>	<p>Perawatan integritas kulit(I.11353) Observasi</p> <p>a Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit</p>	

	terpapar informasi tentang upaya mempertahankan / melindungi integritas kulit	<table border="1" data-bbox="571 229 1400 782"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 229 712 395">Indikator sedang</th> <th data-bbox="712 229 831 395">menurun</th> <th data-bbox="831 229 949 395">cukup</th> <th data-bbox="949 229 1068 395">cukup meningkat</th> <th data-bbox="1068 229 1187 395">meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="571 395 712 523">Kerusakan jaringan</td> <td data-bbox="712 395 831 523">1</td> <td data-bbox="831 395 949 523">2</td> <td data-bbox="949 395 1068 523">3</td> <td data-bbox="1068 395 1187 523">4</td> <td data-bbox="1187 395 1400 523">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 523 712 651">Kerusakan lapisan kulit</td> <td data-bbox="712 523 831 651">1</td> <td data-bbox="831 523 949 651">2</td> <td data-bbox="949 523 1068 651">3</td> <td data-bbox="1068 523 1187 651">4</td> <td data-bbox="1187 523 1400 651">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 651 712 715">Nyeri</td> <td data-bbox="712 651 831 715">1</td> <td data-bbox="831 651 949 715">2</td> <td data-bbox="949 651 1068 715">3</td> <td data-bbox="1068 651 1187 715">4</td> <td data-bbox="1187 651 1400 715">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 715 712 782">Kemerahan</td> <td data-bbox="712 715 831 782">1</td> <td data-bbox="831 715 949 782">2</td> <td data-bbox="949 715 1068 782">3</td> <td data-bbox="1068 715 1187 782">4</td> <td data-bbox="1187 715 1400 782">5</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="571 821 728 853">Keterangan</p> <ol data-bbox="571 853 851 1045" style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. menurun 	Indikator sedang	menurun	cukup	cukup meningkat	meningkat	Kerusakan jaringan	1	2	3	4	5	Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5	Nyeri	1	2	3	4	5	Kemerahan	1	2	3	4	5	<p data-bbox="1444 231 1601 263">Teraupetik</p> <ol data-bbox="1489 263 1825 478" style="list-style-type: none"> a. Ubah posisi setiap 2 jam sekali b. Hindari produk berbahan alkohol pada kulit kering <p data-bbox="1444 502 1568 534">Edukasi</p> <ol data-bbox="1489 534 1825 1045" style="list-style-type: none"> a. Anjurkan menggunakan pelembab b. Anjurkan minum air yang cukup c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi d. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayuran 	
Indikator sedang	menurun	cukup	cukup meningkat	meningkat																													
Kerusakan jaringan	1	2	3	4	5																												
Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5																												
Nyeri	1	2	3	4	5																												
Kemerahan	1	2	3	4	5																												
3	Kode : D.0039 Resiko syok berhubungan dengan	Tingkat Syok (L.03032,SLKI) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan tingkat syok klien menurun dengan kriteria hasil:	Pencegahan syok:I.03101 Observasi	<ol data-bbox="1489 1189 1736 1300" style="list-style-type: none"> a. Monitor status oksigen b. Monitor status 																													

kekurangan volume cairan	Indikator sedang	menurun	cukup	cukup meningkat	
			menurun	meningkat	
	Kekuatan 3	1	2	4	5
	nadi output urine 3	1	2	4	5
	tingkat ksdr 3	1	2	4	5
	akral dingin 3	1	2	4	5
pucat 3	1	2	4	5	
<p>keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun 					
<p>cairan</p> <p>c. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% b. pasang jalur iv jika perlu c. pasang kateter urine untuk menilai produksi urine <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jelaskan penyebab faktor resiko syok b. jelaskan tanda dan gejala awal syok c. anjurkan memperbanyak asupan cairan oral <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian obat iv jika perlu b. kolaborasi pemberian antiinflamasi jika perlu 					



4	<p>Kode : D0027 Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin</p>	<p>Kestabilan kadar glukosa darah: L.03022 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan Kestabilan kadar glukosa darah menurun dengan kriteria hasil:</p> <table border="1" data-bbox="571 443 1400 975"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 443 719 555">Indikator sedang menurun</th> <th colspan="2" data-bbox="723 443 1093 480">menurun cukup</th> <th colspan="2" data-bbox="1097 443 1400 555">cukup meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="571 560 719 715">Kadar Glukosa darah</td> <td data-bbox="723 560 842 715">1</td> <td data-bbox="846 560 1093 715">2</td> <td data-bbox="1097 560 1238 715">4</td> <td data-bbox="1243 560 1400 715">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 719 719 810">lelah</td> <td data-bbox="723 719 842 810">1</td> <td data-bbox="846 719 1093 810">2</td> <td data-bbox="1097 719 1238 810">4</td> <td data-bbox="1243 719 1400 810">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 815 719 906">pusing</td> <td data-bbox="723 815 842 906">1</td> <td data-bbox="846 815 1093 906">2</td> <td data-bbox="1097 815 1238 906">4</td> <td data-bbox="1243 815 1400 906">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 911 719 975">mengantuk</td> <td data-bbox="723 911 842 975">1</td> <td data-bbox="846 911 1093 975">2</td> <td data-bbox="1097 911 1238 975">4</td> <td data-bbox="1243 911 1400 975">5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun/membaik 	Indikator sedang menurun	menurun cukup		cukup meningkat		Kadar Glukosa darah	1	2	4	5	lelah	1	2	4	5	pusing	1	2	4	5	mengantuk	1	2	4	5	<p>Manajemen hiperglikemia: Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia b Memonitor kadar glukosa darah jika perlu c Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia d Memonitor intake dan output cairan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a Berikan asupan cairan oral b Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a anjurkan kepatuhan diet dan olahraga b ajarkan pengelolaan diet 	
Indikator sedang menurun	menurun cukup		cukup meningkat																										
Kadar Glukosa darah	1	2	4	5																									
lelah	1	2	4	5																									
pusing	1	2	4	5																									
mengantuk	1	2	4	5																									

		 The logo of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi is a shield-shaped emblem. At the top, the text "SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN" is written in a semi-circle. The central part of the shield features a hand holding a green medical cross, with an open book below it. A yellow star is positioned above the hand. The shield is flanked by a green laurel wreath on the left and a yellow laurel wreath on the right. At the bottom, a banner contains the word "BANYUWANGI".	<p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none">a Kolaborasi pemberian insulin jika perlub Kolaborasi pemberian kalium	
--	--	---	--	--

5	Kode: D.0023 Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan	Status cairan : L.03028 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status cairan klien membaik Dengan kriteria hasil : membaik <table border="1" data-bbox="571 411 1411 898"> <thead> <tr> <th>Indikator sedang</th> <th>menurun</th> <th>cukup menurun</th> <th>cukup</th> <th>cukup meningkat</th> <th>meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Output urine</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Turgor kulit</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kekuatan nadi</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> Keterangan : 1. menurun 2. cukup menurun 3. sedang 4. cukup meningkat 5. meningkat	Indikator sedang	menurun	cukup menurun	cukup	cukup meningkat	meningkat	Output urine	1	2	3	4	5	Turgor kulit	1	2	3	4	5	Kekuatan nadi	1	2	3	4	5	Manajemen Hipovolemia (I.03116) Observasi : <ol style="list-style-type: none"> Periksa tanda dan gejala hypovolemia Monitor intake dan output cairan Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> Hitung kebutuhan cairan Berikan posisi modified Trendelenburg Berikan asupan cairan oral Edukasi <ol style="list-style-type: none"> anjurkan memperbanyak asupan cairan oral Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> kolaborasi pemberian cairan iv isotons (Nacl, RL) kolaborasi pemberian cairan iv hipotonis (2,5 Nacl 0,4%) 	
Indikator sedang	menurun	cukup menurun	cukup	cukup meningkat	meningkat																							
Output urine	1	2	3	4	5																							
Turgor kulit	1	2	3	4	5																							
Kekuatan nadi	1	2	3	4	5																							



2.4.4 Implementasi Keperawatan

Menurut Ambarwati (2017) pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data baru. Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan keperawatan antara lain:

1. kemampuan intelektual, teknikal, dan interpersonal
2. kemampuan menilai data baru
3. kreativitas dan inovasi dalam modifikasi rencana tindakan
4. penyesuaian selama berinteraksi dengan klien
5. kemampuan mengambil keputusan dalam memodifikasi pelaksanaan
6. kemampuan untuk menjamin kenyamanan dan keamanan serta efektifitas tindakan.

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan dan respon klien terhadap intervensi keperawatan dan kemudian membandingkan respon tersebut dengan standar. Standar ini sering disebut sebagai “outcome criteria” perawat menilai sejauh mana tujuan atau hasil keperawatan telah tercapai. Selanjutnya semua tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh perawat didokumentasikan dalam format implementasi dan dievaluasi dengan

menggunakan pendekatan SOAP (*subjective, objective, analyses, planning*) (Mugianti,2016).



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) desain penelitian adalah keseluruhan dan perencanaan menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian. Hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan peneliti dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, studi kasus ini adalah studi untuk mempelajari asuhan keperawatan Diabetes mellitus tipe 2 dengan gangguan rasa nyaman di Ruang penyakit dalam RSD Blambangan.

3.2 Batasan Istilah

Tabel 3.1 Batasan Istilah tabel definisi dan kriteria hasil *Diabetes mellitus tipe gangren* dan gangguan rasa nyaman

Istilah	Definisi
Diabetes mellitus	Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan metabolik yang di akibatkan oleh adanya kenaikan kadar glukosa darah dalam tubuh / hiperglikemia kadar glukosa dalam darah secara normal berkisaran antara 70-120 mg/Dl (Indonesia, 2017)

Diabetes Mellitus adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) dan kekurangan dalam memproduksi insuline yang di produksi oleh pankreas didalam tubuh (ulah& khan, 2016)

perasaan kurang senang, lega dan sempurna
Gangguan rasa nyaman dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan dan sosia

- batasannya karakteristik :
- a) Keluhan tidak nyama gelisah
 - menurun
 - b) Keluhan sulit tidur menurun
 - c) Gatal menurun
 - d) Menangis menurun
 - e) Pola Tidur membaik
-

3.3 Partisipan

Partisipan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah klien yang mengalami Diabetes Mellitus gangren dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman di Ruang Penyakit Dalam. dengan kriteria partisipan yang mempunyai luka gangren

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

1) Lokasi

Tempat penelitian dilakukan di Ruang penyakit dalam (RPD) RSUD Blambangan Banyuwangi

2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada saat klien masuk ke rumah sakit dan selama minimal tiga hari dilakukan intervensi, jika dalam waktu kurang dari tiga hari klien sudah keluar dari Rumah Sakit intervensi dapat dilakukan dengan cara home care yang dilakukan oleh perawat selama 2-4 hari. Dalam penelitian ini waktu penelitian dibagi menjadi dua tahap sebagai berikut :

a) Tahap persiapan yang meliputi :

- 1) Penyusunan proposal : 13 oktober 2021
- 2) Seminar Proposal : 21 –april – 2022

b) Tahap pelaksanaan yang meliputi:

- 1) Pengajuan ijin : 1 – mei - 2022
- 2) Pengumpulan data : 16 – mei - 2022

3.5 Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan salah satu wujud dari komunikasi interpersonal dimana merupakan suatu bentuk komunikasi yang langsung tanpa perantara media antar individu, dalam hal ini peran sebagai pembicara dan pendengar dilakukan secara bergantian, serta sering kali peran itu menyatu. Wawancara

keperawatan mempunyai tujuan yang spesifik meliputi pengumpulan dari satu set yang spesifik Anamase dilakukan secara langsung antara peneliti dengan pasien meliputi identitas khen, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang. riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga dll. Sumber informasi dan keluarga, dan perawat lainnya. Alat yang dilakukan untuk wawancara dalam pengumpulan data dapat berupa alat tulis, buku catatan, kameran ataupun perekam suara.

2. Observasi dan Pemeriksaan fisik

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung kepada klien untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti dengan pemeriksaan fisik meliputi: inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi pada sistem tubuh klien yang dilakukan secara head to toe menggunakan nursing kit. Terutama pada data yang mendukung asuhan keperawatan medikal bedah diabetes mellitus tipe 2 dengan masalah keperawatan gangguan rasa nyaman.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mendokumentasikan hasil pemeriksaan diagnostik, hasil evaluasi asuhan keperawatan, hasil data dari rekam medik, dan hasil data dari buku catatan ruang RPD di RSUD Blambangan Banyuwang tahun 2018.

3.6 Uji Keabsahan Data

Untuk mencapai kesimpulan yang valid, maka dilakukan uji keabsahan data terhadap semua data yang terkumpul. Uji keabsahan

data ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi sumber. Jenis triangulasi terdiri dari triangulasi data, triangulasi metode, triangulasi sumber, triangulasi teori, triangulasi peneliti. Pada peneliti ini teknik yang digunakan adalah dengan triangulasi sumber, data diperoleh dari klien, keluarga klien yang mengalami *DM* Gangren dan perawat. Data utama klien dan keluarga dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan dan mengobservasi perkembangan kesehatan klien. Data utama perawat digunakan untuk menyamakan persepsi antara klien dan perawat (Hasanah, 2017).

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena dengan menganalisis data, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian (Nursalam, 2018)

- 1) Pengumpulan data dikumpulkan dari hasil WOD (Wawancara , Observasi, Dokumentasi). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin bentuk transkrip (catatan terstruktur).
- 2) Mereduksi Data Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.

- 3) Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari klien
- 4) Kesimpulan Data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terlebih dahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data yang terkumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, evaluasi

3.8 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika dalam penelitian karena penelitian yang akan dilakukan menggunakan subjek manusia, dimana setiap manusia mempunyai hak masing-masing yang tidak dapat dipaksa. Beberapa etika dalam melakukan penelitian.

Berikut hal-hal yang dalam etika penelitian yang mendasari penyusunan studi kasus :

1. *Informed Consent* (persetujuan menjadi klien)

Menurut Nursalam (2016), *Informed consent* adalah suatu bentuk persetujuan antara seorang peneliti dengan klien penelitian dengan memberikan sebuah lembar penelitian. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan kepada klien dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan dari *informed consent* ini yaitu agar klien mengerti maksud dan tujuan dari penelitian serta

mengetahui dampaknya. Apabila klien bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan yang diberikan, tetapi apabila responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak dan pilihan responden. Informasi yang harus ada didalam *informed consent* tersebut yaitu: partisipasi klien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi dan lainnya.

2. **Anaonimity (tanpa nama)**

Anaonimity adalah kiasan yang menggambarkan seseorang tanpa nama atau tanpa identitas pribadi. Dalam pendokumentasian asuhan keperawatan istilah *anonimity* dipakai untuk menyembunyikan identitas pasien

Contoh : nama klien saiful, dapat pendokumentasian asuhan keperawatan, nama klien ditulis dalam inisial yaitu Tn. S.

3. **Confidentiality (Kerahasiaan)**

Confidentiality atau kerahasiaan adalah pencegahan bagi mereka yang tidak berkepentingan dapat mencapai informasi berhubungan data yang diberikan ke pihak lain untuk keperluan tertentu dan hanya diperbolehkan untuk keperluan tertentu tersebut. Contoh data-data yang sifatnya pribadi (seperti nama, tempat, tanggal lahir, social security number, agama, status

perkawinan, penyakit yang pernah diderita, dan sebagainya) harus dapat di proteksi dalam penggunaan dan penyebarannya.

4. *Respek*

Respek diartikan sebagai perilaku perawat yang menghormati klien dan keluarga. Perawat harus menghargai hak-hak klien.

5. *Otonomi*

Otonomi berkaitan dengan hak seseorang untuk mengatur dan membuat keputusan sendiri, meskipun demikian masih terdapat keterbatasan, terutama terkait dengan situasi dan kondisi, latar belakang, individu, campur tangan hukum dan tenaga kesehatan profesional yang ada.

6. *Beneficence (Kemurahan hati)*

Beneficence berkaitan dengan kewajiban untuk melakukan hal yang baik dan tidak membahayakan orang lain. Apabila prinsip kemurahan mengalahkan prinsip *otonomi*, maka disebut paternalisme. Paternalisme adalah perilaku yang berdasarkan pada apa yang dipercayai oleh profesional kesehatan untuk kebaikan klien, kadang kadang tidak melibatkan keputusan dari klien.

7. *Non – malefence*

Prinsip ini berkaitan dengan kewajiban perawatan untuk Fidelity tidak menimbulkan kerugian atau cedera pada klien.

8. *Veracity* (Kejujuran)

Berkaitan dengan kewajiban perawat untuk mengatakan suatu kebenaran dan tidak berbohong atau menipu orang lain.

9. *Fidelity* (Kesetiaan)

Berkaitan dengan kewajiban perawatan untuk selalu setia pada kesepakatan dan tanggung jawab yang telah dibuat perawatan harus memegang janji yang diniatnya pada klien.

10. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan berkaitan dengan kewajiban perawata untuk berlaku adil pada semua orang dan tidak memihak atau berat sebelah

