

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Diabetes Mellitus

1. Pengertian

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang di sebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler, makrovaskuler, dan neuropati. (Nurarif, 2015).

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah dan mempengaruhi kemampuan tubuh menggunakan energi dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Peningkatan glukosa darah disebabkan oleh gangguan pankreas dalam memproduksi insulin atau kemampuan reseptor insulin pada sel tubuh tidak sensitif. Glukosa yang tidak dapat dibawa ke sel tubuh oleh insulin akan berdampak pada sel tidak dapat memproduksi energi yang sesuai kebutuhan individu. Diabetes melitus dapat diklarifikasi menjadi tiga tipe, yaitu tipe 1 tergantung insulin atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), tipe 2 tidak tergantung insulin atau Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM), dan tipe gestasional (diabetes saat kehamilan) (WHO, 2016 dalam Wijaya, 2018.)

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (*WHO Global Report, 2016*).

Klasifikasi Klinis :1.Tipe I : IDDM Disebabkan oleh destruksi sel beta akibat proses autoimun2.Tipe II : NIDDM Disebabkan oleh kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati :

- a.Tipe II dengan Obesitas
- b.Tipe II tanpa Glukosa
- c.Gangguan Toleransi Glukosa
- d.Diabetes saat Kehamilan

2. Etiologi

a. DM tipe I

Diabetes yang tergantung insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pankreas yang disebabkan oleh:

- 1) Faktor genetik, penderita tidak mewarisi diabetes tipe itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes tipe I.
- 2) Faktor Imunologi (autoimun)

3) Faktor lingkungan, virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan estruksi beta.

b. DM tipe II

Disebabkan kegagalan relative sel beta dan resistensi insulin. Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II yaitu: usia, obesitas, riwayat dan keluarga. (Wijaya, 2015).

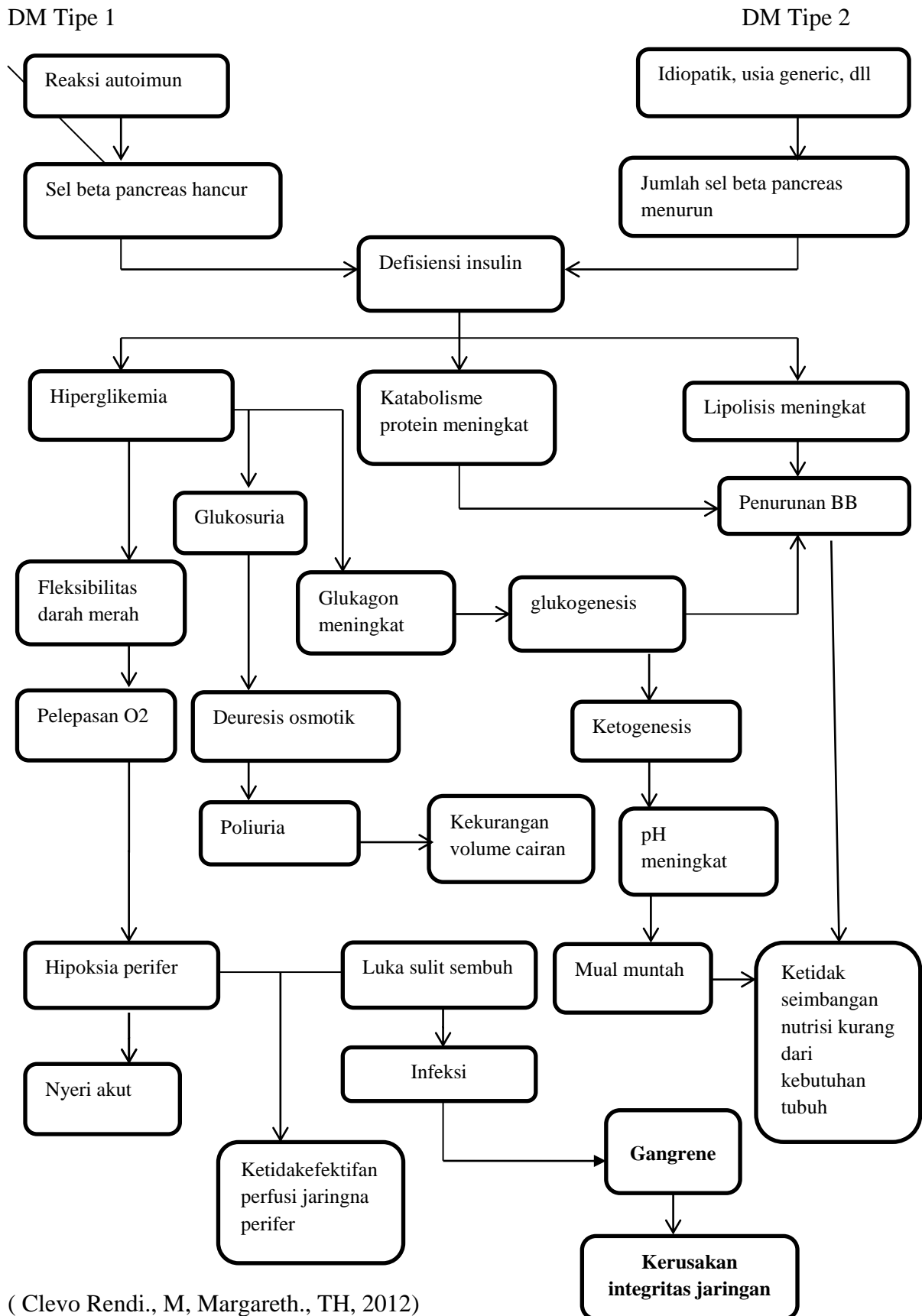
3. Patofisiologi

Apabila jumlah atau dalam fungsi/aktivitas insulin mengalami defisiensi (kekurangan) insulin, hiperglikemia akan timbul dan hiperglikemia ini adalah diabetes. Kekurangan insulin ini bias absolut apabila pancreas tidak menghasilkan sama sekali insulin atau menghasilkan insulin, tetapi dalam jumlah yang tidak cukup, misalnya yang terjadipada IDDM (DM Tipe 1). Kekurangan insulin dikatakan relative apabila pancreas menghasilkan insulin dalam jumlah yang normal, tetapi insulinnya tidak efektif. Hal ini tampak pada NIDDM (DM Tipe 2), ada resistensi insulin. Baik kekurangan insulin absolut maupun relative akan mengakibatkan gangguan metabolisme bahan bakar, yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Tubuh memerlukan bahan bakar untuk melangsungkan fungsinya, membangun jaringan baru, dan memperbaiki jaringan. Penting sekali bagi pasien untuk mengerti bahwa diabetes bukan hanya gangguan “gula” walaupun kriteria diagnostiknya memakai kadar glukosa serum (Baradero, Mery 2015).

Pada penderita DM apabila kadar glukosa darah tidak terkendali akan terjadi komplikasi kronik yaitu neuropati, menimbulkan perubahan jaringan syaraf karena adanya penimbunan sorbitol dan fruktosa sehingga mengakibatkan akson menghilang, penurunan kecepatan induksi, parastesia menurunnya efek otot, atrofi otot, keringat berlebihan, kulit kering dan hilang rasa, apabila diabetisi tidak hati-hati dapat terjadi trauma yang akan menjadi ulkus diabetika (Soegondo, 2017).

4. Pathway Diabetes Millitus

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus



(Clevo Rendi., M, Margareth., TH, 2012)

5. Manifestasi Klinis

- a. Keluhan TRIAS: banyak minum, banyak kencing dan penurunan berat badan.
- b. Kadar glukosa darah pada waktu puasa lebih dari 120 mg/dl
- c. Kadar glukosa darah dua jam sesudah makan lebih dari 200 mg/dl

Keluhan yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus adalah: poliuria, polidipsia, polifagia, berat badan menurun, lemah, kesemutan, gatal, luka. (Margareth, dkk., 2012)

6. Komplikasi

Pasien DM beresiko terjadi komplikasi baik bersifat akut maupun kronis diantaranya:

- a. Komplikasi akut
 - 1) Koma hiperglikemia disebabkan kadar gula sangat tinggi biasanya terjadi pada NIDDM.
 - 2) Ketoasidosis atau keracunan zat keton sebagai hasil metabolisme lemak dan protein terutama terjadi pada IDDM.
 - 3) KOMA hipoglikemia akibat terapi insulin yang berlebihan atau tidak terkontrol.
- b. Komplikasi kronis
 - 1) Mikroangiopati (kerusakan pada saraf-saraf perifer) pada organ-organ yang mempunyai pembuluh darah kecil seperti pada:
 - a) Retinopati diabetika (kerusakan saraf retina dimata) sehingga mengakibatkan kebutaan.

- b) Neuropati diabetika (kerusakan saraf-saraf perifer) mengakibatkan baal atau gangguan sensori pada organ tubuh.
 - c) Nefropati diabetika (kelainan atau kerusakan pada ginjal) dapat mengakibatkan gagal ginjal.
- 2) Makroangiopati
- a) Kelainan pada jantung dan pembuluh darah seperti miokard infark maupun gangguan fungsi jantung karena arteriskelosis
 - b) Penyakit vaskuler perifer
 - c) Gangguan sistem pembuluh darah otak atau stroke.
- 3) Gangren diabetika karena adanya neuropati dan terjadi luka yang tidak sembuh-sembuh.
- 4) Disfungsi erektil diabetika. (Tarwoto, 2012)

7. Pemeriksaan Penunjang

Untuk menentukan penyakit Diabetes Melitus, disamping dikaji tanda dan gejala yang dialami pasien juga yang penting adalah dilakukan test diagnostik diantaranya:

a. Pemeriksaan Gula Darah Puasa atau Fasting Blood Sugar (FBS)

Tujuan: Menentukan jumlah glukosa darah pada saat puasa

Pembatasan: Tidak makan selama 12 jam sebelum test biasanya jam 08.00 pagi sampai jam 20.00, minum boleh.

Prosedur: Darah diambil dari vena dan kirim ke laboratorium

Hasil: Normal: 80-120 mg/100ml serum

Abnormal: 140 mg/100 ml atau lebih

b. Pemeriksaan gula darah post prandial

Tujuan : Menentukan gula darah setelah makan

Pembatasan: Tidak ada

Prosedur: Pasien diberi makan kira-kira 100 gr karbohidrat dua jam kemudian diambil darah venanya

Hasil: Normal: kurang dari 120 mg/ 100 ml serum

Abnormal: Lebih dari 200 mg/100 ml atau lebih, indikasi DM.

c. Pemeriksaan toleransi glukosa oral atau oral glukosa tolerance test (TTGO)

Tujuan : Menentukan toleransi terhadap respons pemberian glukosa

Pembatasan: Pasien tidak makan 12 jam sebelum test dan selama test, boleh minum air putih, tidak merokok, ngopi atau minum teh selama pemeriksaan (untuk mengukur respon tubuh terhadap karbohidrat), sedikit aktivitas dan stress menstimulasi epinephrine dan kortisol dan berpengaruh terhadap peningkatan gula darah melalui peningkatan glukoneogenesis).

Prosedur : Pasien diberi makanan tinggi karbohidrat selama 3 hari sebelum test, kemudian puasa selama 12 jam, ambil darah puasa dan urin untuk pemeriksaan. Berikan 100 gr glukosa ditambah juice lemon melalui mulut, periksa darah dan urine lemon melalui mulut, periksa darah dan urine $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3, 4 dan 5 jam setelah pemberian glukosa.

Hasil: Normal puncaknya jam pertama setelah pemberian 140 mg/dl dan kembali normal 2 atau 3 jam kemudian.

Abnormal: Peningkatan glukosa pada jam pertama tidak kembali setelah 2 atau 3 jam, urine positif glukosa.

d. Pemeriksaan glukosa urine

Pemeriksaan ini kurang akurat karena hasil pemeriksaan ini banyak dipengaruhi oleh berbagai hal misalnya karena obat-obatan seperti aspirin, vitamin C dan beberapa antibiotik, adanya kelainan ginjal dan pada lansia dimana ambang ginjal meningkat. Adanya glukosuria menunjukkan bahwa ambang ginjal terhadap glukosa terganggu.

e. Pemeriksaan ketone urine

Badan ketone merupakan produk sampingan proses pemecahan lemak, dan senyawa ini akan menumpuk pada darah dan urine. Jumlah keton yang besar pada urin akan merubah pereaksi pada strip menjadi keunguan. Adanya ketonuria menunjukkan adanya ketoasidosis.

f. Pemeriksaan kolesterol dan kadar serum trigliserida, dapat meningkat karena ketidakadekuatan mengontrol glikemik.

g. Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c),

Pemeriksaan lain untuk memantau rata-rata kadar glukosa darah adalah *glykosylated hemoglobin* (HbA1c). Test ini mengukur persentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin. Pemeriksaan ini menunjukkan kadar glukosa darah rata-rata selama 120 hari sebelumnya, sesuai dengan usia eritrosit. HbA1c digunakan untuk mengkaji kontrol glukosa dalam jangka panjang, sehingga dapat memprediksi resiko komplikasi. Hasil HbA1c tidak berubah karena pengaruh kebiasaan

makan sehari sebelum test. Pemeriksaan ini dilakukan untuk diagnosis dan pada interval tertentu untuk mengevaluasi penatalaksanaan DM, direkomendasikan dilakukan 2 kali dalam setahun bagi pasien DM. Kadar yang direkomendasikan oleh ADA adalah <7%.

(ADA, 2003 dalam Black & Hawks; 2005; Ignatavicius & Workman, 2006).

8. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan pasien dengan DM adalah:

- a. Menormalkan fungsi dari insulin dan menurunkan kadar glukosa darah.
- b. Mencegah komplikasi vaskuler dan neuropati
- c. Mencegah terjadinya hipoglikemia dan ketoasidosis.

Prinsip penatalaksanaan pasien DM adalah mengontrol gula darah dalam rentang normal. Untuk mengontrol gula darah, ada lima faktor penting yang harus diperhatikan yaitu:

- a. Asupan makanan atau management diet.
- b. Latihan fisik atau exercise
- c. Obat-obatan penurun gula darah
- d. Pendidikan kesehatan
- e. Monitoring

Perencanaan penatalaksanaan DM bersifat individual artinya perlu dipertimbangkan kebutuhan tahapan umur pasien, gaya hidup kebutuhan nutrisi, kematangan, tingkat aktivitas, pekerjaan dan kemampuan pasien dalam mengontrol gula darah secara mandiri. (Tarwoto, 2012)

B. Konsep kerusakan integritas jaringan

1. Pengertian Integritas Jaringan

Kerusakan integritas jaringan merupakan kerusakan pada jaringan intergumen. Kerusakan integritas jaringan masuk dalam domain 1 tentang keamanan atau perlindungan kelas 2 cedera fisik. Dengan batasan karakteristik menanyakan keluarga pasien, perawat, dokter dan petugas kesehatan lainnya mengenai perjalanan penyakit dan hal-hal lain yang berhubungan dengan penyakit tersebut (Herdman, 2012).

Ulkus merupakan luka terbuka pada permukaan kulit dan kematian jaringan yang luas disertai invasi kuman saprofit. Adanya kuman saprofit menyebabkan luka menjadi bau. Ulkus DM juga merupakan salah satu gejala komplikasi dari DM (Anderson, 2007).

Ulkus DM merupakan komplikasi dari DM sebagai sebab utama morbiditas, mortalitas serta kecacatan penderita DM. Kadar gula darah yang tinggi memiliki peranan yang penting dalam terjadinya ulkus DM. Ulkus DM melalui pembentukan plak atherosklerosis pada dinding pembuluh darah (Zahramal, dkk, 2007).

2. Klasifikasi Luka Gangren

Menurut Wagner (1983) dalam Ulfah (2017) membagi gangren DM menjadi enam tingkatan, yaitu :

- a. Derajat 0: Tidak ada lesi terbuka, kulit masih utuh dan kemungkinan disertai dengan kelainan pada 19 bentuk kaki seperti “claw, calthus”.
- b. Derajat 1: Ulkus superfisial
- c. Derajat II : Ulkus dalam menembus tendon dan tulang
- d. Derajat III: Abses dalam, dengan atau tanpa osteomielitis
- e. Derajat IV: Gangren jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau tanpa selulitis.
- f. Derajat V: Gangren seluruh kaki atau sebagian tungkai

3. Etiologi

- a. Perubahan sirkulasi
- b. Perubahan status nutrisi (kelebihan dan kekurangan)
- c. Kekurangan atau kelebihan volume cairan
- d. Penurunan mobilitas
- e. Suhu lingkungan yang ekstrem
- f. Bahan kimia iritatif
- g. Faktor mekanis (misalnya: penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
- h. Efek samping terapi radiasi
- i. Kelembaban
- j. Proses penuaan

- k. Neuropati perifer
- l. Perubahan pigmentasi
- m. Perubahan hormonal

Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan atau melindungi integritas jaringan (PPNI, 2017)

4. Tahapan Proses Penyembuhan Luka

a. Inflamasi

Proses inflamasi berlangsung dari awal cedera sampai 3 hari dan maksimal 5 hari. Tahapan inflamasi yang lebih dari 6 hari akan menjadi tanda awal dari proses infeksi. Selama proses inflamasi beberapa peristiwa fisiologi berlangsung;

1) Hemostatis

Vasokonstriksi sementara pembuluh darah pada daerah yang cedera dan penghentian perdarahan oleh platelet (trombosit) dengan membentuk serabut fibrin dalam proses pembekuan darah. Kemudian dilanjutkan proses fibrinolisis untuk memecahkan bekuan darah dan mempercepat proses migrasi sel keruang kulit yang cedera (Baranoski and Ayello, 2012)

2) Eritema dan panas (rubor dan calor)

Jaringan rusak akan berespon pengeluaran histamin dari sel mast dan ditambah mediator lainnya yang akan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah disekeliling area cedera. Vasodilatasi

tersebut mengakibatkan aliran darah akan lebih banyak menuju area cedera, sehingga menjadi merah dan terasa hangat.

3) Nyeri (dolor)

Jaringan rusak akibat cedera akan mengenai ujung saraf bebas, sehingga mengeluarkan mediator nyeri seperti prostaglandin, serotonin, dan lainnya. Mediator nyeri dibawa ke otak untuk dipersepsikan sebagai sensasi nyeri.

4) Edema (tumor) dan penurunan fungsi jaringan (*functio laesa*)

Aliran darah yang menuju area cedera disertai dengan peningkatan permeabilitas kapiler akan menyebabkan cairan dari intravaskuler masuk ke interstisial, sehingga edema lokal area cedera tidak dapat digerakkan atau gerakannya terbatas.

5) Destruktif

Pada area cedera akan memicu agen kemotaktik memasukkan leukosit polimorfonuklear (polimorf) dan makrofag dari kapiler. Fungsi polimorf dan makrofag untuk membersihkan jaringan mati (*debridasi*) dan bakteri serta fibrin yang berlebihan.

b. Poliferasi

Tahapan ini berlangsung dari hari pertama sampai 21 hari (3 minggu). Lapisan dermis yang banyak terdapat sel fibrosa akan mempercepat penyembuhan luka, sehingga pada tahapan ini tidak boleh diganggu dan dihambat oleh teknik perawatan luka yang tidak tepat seperti penggunaan cairan cuci luka.

1) Sintesis kolagen

Sel fibroblast yang terdapat pada lapisan dermis distimulasi oleh makrofag untuk menghasilkan kolagen yang menjadi substansi dalam pembentukan jaringan baru atau granulasi.

2) Pembentukan jaringan granulasi

Jaringan granulasi yang baru tumbuh sangat rapuh dan mudah berdarah, sehingga dalam perawatan luka perlu teknik yang tepat dalam mencuci dan memilih bahan balutan untuk mencegah trauma berulang.

3) Epitelisasi

Jaringan granulasi yang sudah terbentuk akan dilanjutkan dengan proses migrasi sel epitel dari pinggir luka sampai menutupi luka keseluruhannya. Proses ini terus berlanjut sampai ke tahap maturasi.

c. Maturasi

Tahapan ini berlangsung dari hari ke 21 sampai 2 tahun. Pembentukan serabut kolagen masih terjadi pada tahapan ini, akan tetapi serabut tersebut akan disusun rapi (reorganize) menyesuaikan jaringan sekitar yang sehat. Proses ini berlangsung sampai mencapai sekitar 80% kekuatan kulit (tensile strenght) sebelumnya. Jaringan yang baru akan tetap beresiko rusak atau dapat kembali menjadi luka oleh karena tensile strenght kurang dibandingkan kulit yang tidak mengalami cedera.

(Wijaya, 2018)

1) Tipe Penyembuhan Luka

Tipe penyembuhan luka merupakan klasifikasi proses kulit dan jaringan tubuh yang mengalami cedera untuk memperbaiki diri (repair) dan melakukan proses penyembuhan.

a) Tipe Primer (*Primary Intention Healing*)

Tipe penyembuhan primer merupakan perbaikan jaringan tubuh dalam proses penyembuhan luka dibantu dengan jahitan benang (suture), surgikal staples, tape (plaster) dan lem / gel perekat.

b) Tipe Sekunder (*Secondary Intention Healing*)

Tipe penyembuhan luka sekunder merupakan perbaikan jaringan tubuh dalam proses penyembuhan luka tanpa bantuan alat tetapi dengan menggunakan balutan luka yang dapat menstimulasi pertumbuhan jaringan baru (granulasi) dari dasar luka sampai luka menutup.

c) Tipe Tersier (*Tertiary Intention Healing*)

Tipe penyembuhan tersier disebut sebagai tipe penyembuhan primer yang terlambat yaitu perbaikan jaringan tubuh dalam proses penyembuhan luka dengan menghilangkan infeksi atau benda asing yang terjadi pada tipe penyembuhan primer dilakukan tindakan kolaborasi dengan tenaga kesehatan profesional lainnya untuk mengatasi infeksi, sehingga tujuan penyembuhan luka cepat tercapai.

(Wijaya, 2018)

2) Perawatan Luka

Perawatan ulkus diabetikum memerlukan waktu yang cukup lama. Selama ini larutan yang sering digunakan untuk melakukan perawatan ulkus diabetik adalah NaCl 0.9% ataupun larutan antibiotik.

Cairan NaCl 0,9 % merupakan cairan fisiologis yang efektif untuk perawatan luka dengan cara menjaga kelembaban, menjaga granulasi tetap kering. Namun, NaCl merupakan elektrolit yang kandungan garamnya cukup tinggi, bila dibandingkan larutan gula (D40% atau madu) akan lebih mempercepat kesembuhan luka. Glukosa akan mudah diserap sel untuk proses regenerasi, menjaga kelembaban, memberikan efek membesihkan yang efektif sehingga proses kesembuhan luka yang lebih cepat (Kristiyaningrum, 2013).

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan salah satu dari komponen proses keperawatan yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan klien meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seorang klien secara sistematis , menyeluruh, akurat, singkat dan berkesinambungan. (Mutaqin, 2012)

- a. Identitas
- b. Riwayat kesehatan sekarang
 - 1) Adanya gatal pada kulit disertai luka yang tidak sembuh-sembuh
 - 2) Kesemutan
 - 3) Menurunnya BB
 - 4) Meningkatnya nafsu makan
 - 5) Sering haus
 - 6) Banyak kencing
- c. Riwayat kesehatan dahulu: riwayat penyakit pankreas, hipertensi, MCI, ISK berulang
- d. Riwayat kesehatan keluarga: riwayat keluarga dengan diabetes melitus (wijaya, 2013)
- e. Pemeriksaan head to toe
 - 1) Pemeriksaan integumen
 - a) Kulit kering dan kasar
 - b) Gatal-gatal pada sekitar alat kelamin
 - c) Luka gangren
 - 2) Muskuloskeletal
 - a) Kelemahan otot
 - b) Nyeri tulang
 - c) Kelainan bentuk tulang
 - d) Adanya kesemutan dan kram ekstremitas
 - e) Osteomelitis

- 3) Sistem persyarafan
 - a) Menurunkan kesadaran
 - b) Kehilangan memori, iritabilitas
 - c) Parethesia pada jari-jari tangan dan kaki
 - d) Neuropati pada ekstermitas
 - e) Penurunan sensi dengan pemeriksaan monofilamen
 - f) Penurunan reflek tendon dalam
 - 4) Sistem pernafasan
 - a) Nafas bau keton
 - b) Perubahan pola nafas
 - c) Sistem kardiovaskuler
 - d) Hipotensi atau hipertensi
 - e) Takikardia, palpitasi
 - f. Pemeriksaan penunjang
 - 1) Kadar glukosa
 - a. Gula darah sewaktu atau random $> 200\text{mg/dl}$
 - b. Gula darah puasa atau nuchter $>140\text{ mg/dl}$
 - c. Gula darah 2 jam PP (Post Prandial) $>200\text{ mg/dl}$
 - 2) Aseton plasma sama dengan hasil positif mencolok
 - 3) Asam lemak bebas sama dengan peningkatan lipid dan kolesterol
 - 4) Osmolaritas serum ($>330\text{ osm/L}$)
 - 5) Urinalisis sama dengan proteinuria, ketonuria glukosuria
- (Wijaya, 2013)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. (PPNI, 2017)

- a. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
- b. Gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani
- c. Resiko syok b.d ketidakmampuan elektrolit kedalam sel tubuh, hipovolemia
- d. Kerusakan integritas jaringan b.d nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene)
- e. Resiko infeksi b.d trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes melitus)
- f. Retensi urine b.d inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat dan poliuri
- g. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d penurunan sirkulasi darah keperifer, proses penyakit (DM)
- h. Resiko ketidakseimbangan elektrolit b.d gejala poliuria dan dehidrasi
- i. Keletihan. (Nurarif, 2015)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan didefinisikan sebagai berbagai perawatan, berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan, yang dilakukan oleh

seorang perawat untuk meningkatkan hasil klien atau pasien. (CNC,n.d).
(Herdman, T. Heather, 2018)

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	intervensi
1	<p>Kerusakan integritas jaringan</p> <p>Definisi : kerusakan jaringan mukosa, integument, subkutan</p> <p>Batasan karakteristik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan jaringan (mis, korne, membran mukosa, kornea, intgumen, atau subkutan) <p>Factor yang berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan sirkulasi • Iritasi zat kimia • Deficit cairan • Kelebihan cairan • Hambatan mobilitas fisik • Kurang pengetahuan • Factor mekanik (mis, tekanan, koyakan/robekan, friksal) • Factor nutrisi • Radiasi • Suhu ekstrem 	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tissu integrity : skin and mukos ❖ Wound healing : primary and secondary intention <p>Kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Perfusi jaringan normal ❖ Tidak ada tanda-tanda infeksi ❖ Ketebalan dan tekstur jaringan normal ❖ Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera berulang ❖ Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka 	<p>NIC</p> <p>Pressure ulcer prevention wound care</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar - Jaga kulit agar tetap bersih dan kering - Mobilisasi pasien - Monitor kulit akan adanya kemerahan - Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada daerah yang tertekan - Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien - Monitor satatus nutrisi pasien - Memandaikan pasien dengan sabun dan air hangat - Observasi luka : lokasi, tanda tanda infeksi, local formasi traktus - Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka - Kolaborasi ahli gizi pemberian diet - Cegah kontaminasi fase dan urine - Lakukan teknik perawatan luka steril - Berikan posisi yang mngurangi tekanan pada luka - Hindarikerutan pada tempat tidur

(Nurarif & Kusuma, 2015)

4. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2015)

Tindakan keperawatan yang akan diimplementasikan oleh peneliti adalah:

- a. Memonitor aktivitas dan mobilitas pasien
- b. Memonitor status nutrisi pasien
- c. Observasi luka, lokasi, tanda tanda infeksi
- d. Lakukan teknik perawatan luka steril
- e. Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka

5. Evaluasi

Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto & Wartonah, 2015)

Evaluasi terbagi menjadi dua jenis yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan, dirumuskan dengan empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, subyektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), perencanaan. Sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi

yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan (Asmadi, 2008)

Hasil yang diharapkan dari Asuhan Keperawatan pada klien Ulkus Diabetikum dengan Kerusakan integritas jaringan adalah :

- a. Diharapkan luka pada klien cepat kering dan tidak ada infeksi
- b. Nyeri pada klien bisa teratasi
- c. Klien mampu melakukan aktifitas secara mandiri
- d. Tidak ada lagi kulit mati didaerah luka