

BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas (Sihotang, 2017). Klasifikasi Diabetes Melitus terbagi menjadi dua yaitu diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus tipe 2 (Widiasari, Wijaya, & Saputra, 2021).

Diabetes Mellitus tipe 1 terjadi karena sistem kekebalan tubuh menyerang dan menghancurkan sel-sel pankreas yang memproduksi insulin yang kemudian menyebabkan kadar gula darah meningkat. Sedangkan pada diabetes mellitus tipe 2 ini disebabkan oleh sel-sel tubuh yang menjadi kurang sensitive terhadap insulin dan dengan begitu tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan dengan baik (Priyanto, Yulianingsih, & Asyari, 2022).

B. Proses Terjadinya Masalah

1. Presipitasi dan Predisposisi

a. Presipitasi

1) Pola Makan

Pola makan merupakan salah satu komponen yang penting dalam menjaga agar tubuh dalam keadaan stabil dan tidak berisiko menimbulkan kasus DM (Isnaini & Ratnasari, 2018). Memperhatikan porsi makan, jenis makanan yang akan dimakan dan mengatur jadwal makan dapat mengurangi terjadinya penyakit diabetes melitus. Pengaturan pola makan pada penderita Diabetes Melitus adalah dengan mengurangi asupan gula dan lemak, karena hal itu akan menurunkan pemasukan glukosa dalam tubuh, sehingga pemakaian energi dalam tubuh akan mengambil cadangan energi yang tersimpan. Makanan dan minuman yang perlu dihindari adalah yang tinggi gula seperti kental manis, sirup tinggi gula, aneka kue, dll. Pola makan yang baik adalah mengonsumsi makanan beraneka ragam dan bergizi seimbang dengan membatasi asupan gula sebanyak 4 sendok makan (50 gram) per orang per hari (Ardiani, Permatasari, & Sugiati, 2021).

2) Merokok

Sensitivitas insulin dapat menurun oleh nikotin dan bahan kimia berbahaya lain yang terdapat dalam rokok. Nikotin dapat

meningkatkan kadar hormon katekolamin dalam tubuh, antara lain adrenalin dan noradrenalin. Terjadinya pelepasan adrenalin menyebabkan naiknya tekanan darah, denyut jantung, glukosa darah, dan pernapasan (Kusnadi, et.al, 2017).

3) Obesitas

Obesitas merupakan penumpukan lemak dalam tubuh yang sangat tinggi. Kalori yang masuk ke tubuh lebih tinggi dibandingkan aktivitas fisik yang dilakukan untuk membakarnya sehingga lemak menumpuk dan meningkatkan risiko DM (Utomo, R, Rahmah, & Amalia, 2020).

4) Aktivitas Fisik

Latihan dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin oleh jaringan tubuh yang lain, memperbaiki sirkulasi darah dan juga tonus otot (Lestari & Mundriyastutik, 2023).

b. Predisposisi

1) Umur

Faktor usia mempengaruhi penurunan pada semua sistem tubuh, tidak terkecuali sistem endokrin. Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level gula darah sehingga banyaknya kejadian DM salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan

usia yang secara degenerative menyebabkan penurunan fungsi tubuh (Isnaini & Ratnasari, 2018).

2) Keturunan

Peran genetik riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko kejadian DM. Apabila keluarga ada yang menderita DM maka akan lebih beresiko mengalami DM (Tina, et.al, 2018).

3) Stress

Seseorang yang mengalami stres mental, gula darahnya akan meningkat karena di dalam tubuh memiliki hormon adrenalin dan kortisol yang muncul ketika stress. Hormon tersebut berfungsi meningkatkan gula darah untuk meningkatkan energi dalam tubuh (Utomo, R, Rahmah, & Amalia, 2020).

2. Psiko Patologi / Patofisiologi

a. Diabetes Mellitus tipe 1

Diabetes tipe I, sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun, sehingga insulin tidak dapat diproduksi. Hiperglikemia puasa terjadi karena produksi glukosa yang tidak dapat diukur oleh hati. Meskipun glukosa dalam makanan tetap berada di dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia postprandial (setelah makan), glukosa tidak dapat disimpan di hati. Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak

akan dapat menyerap kembali semua glukosa yang telah disaring. Oleh karena itu ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang disaring. Akibatnya, glukosa muncul dalam urine (Denggos, 2023). Saat glukosa berlebih diekskresikan dalam urine, limbah ini akan disertai dengan ekskreta dan elektrolit yang berlebihan. Kondisi ini disebut diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan buang air kecil (poliuria) dan haus (Lestari, Zulkarnain, & Sijid, 2021).

Kekurangan insulin juga dapat mengganggu metabolisme protein dan lemak, yang menyebabkan penurunan berat badan. Jika terjadi kekurangan insulin, kelebihan protein dalam darah yang bersirkulasi tidak akan disimpan di jaringan. Dengan tidak adanya insulin, semua aspek metabolisme lemak akan meningkat pesat. Biasanya hal ini terjadi di antara waktu makan, saat sekresi insulin minimal, namun saat sekresi insulin mendekati, metabolisme lemak pada DM akan meningkat secara signifikan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah pembentukan glukosa dalam darah, diperlukan peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas. Pada penderita gangguan toleransi glukosa, kondisi ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan tetap pada level normal atau sedikit meningkat. Namun, jika sel beta tidak dapat memenuhi

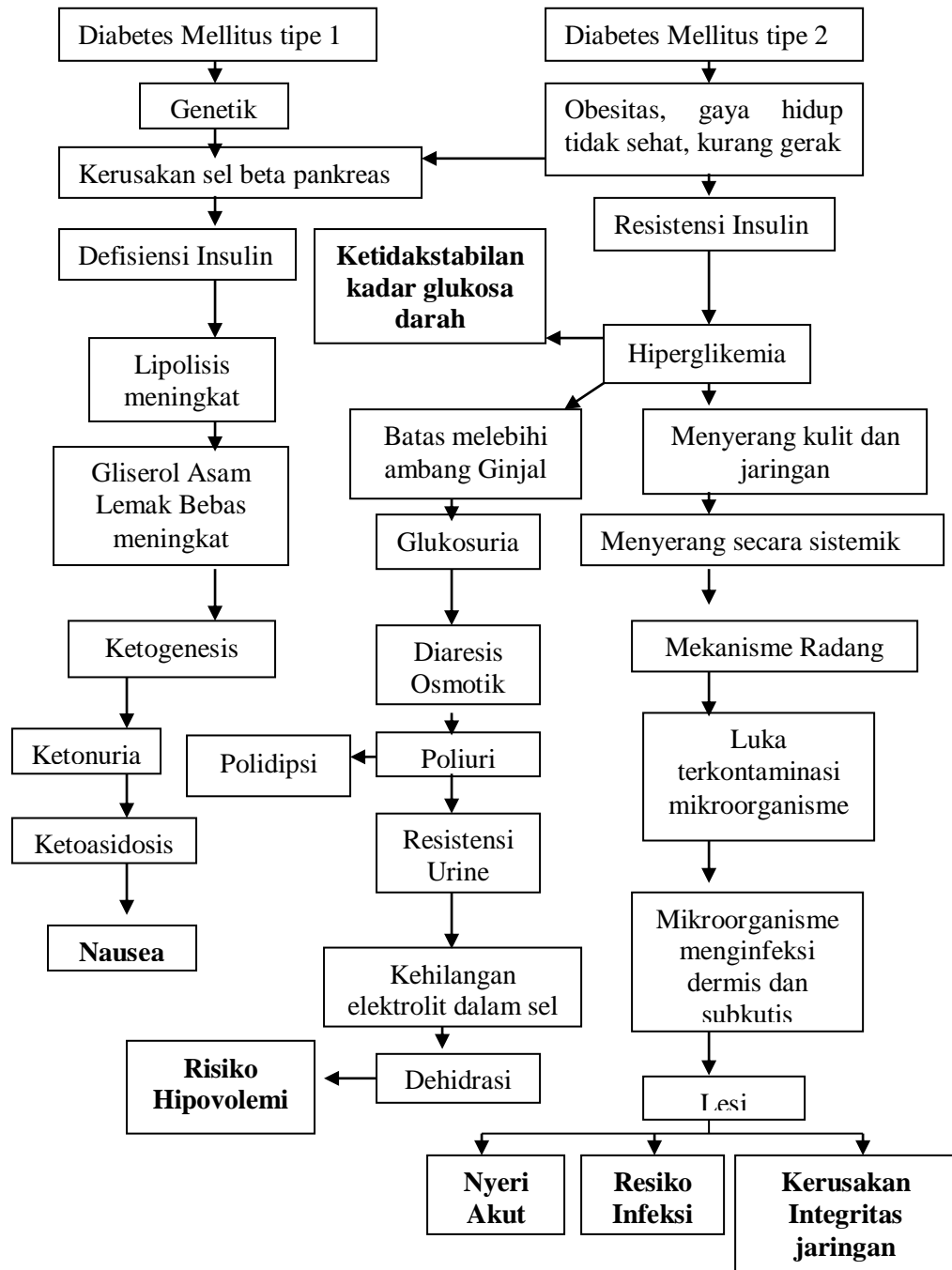
permintaan insulin yang meningkat, maka kadar glukosa akan meningkat dan diabetes tipe II akan berkembang (Widodo, 2014).

b. Diabetes Mellitus tipe 2

Terjadi karena kegagalan sel-sel sasaran insulin dalam memberikan respon pada insulin secara normal. Kondisi ini merupakan kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin. Terjadinya resistensi insulin diakibatkan oleh kejadian obesitas, aktivitas fisik rendah, serta bertambahnya usia seseorang. Produksi glukosa hepatic pada penderita DM tipe 2 melebihi kadar normal tanpa adanya kerusakan pada sel-sel β langerhans secara autoimun (Decroli, 2019).

Menurunnya fungsi insulin pada penderita DM tipe 2 memiliki sifat relatif dan tidak absolut. Pada mula berkembangnya DM tipe 2, sel β memberikan sinyal adanya gangguan sekresi insulin fase pertama, yang berarti terjadi kegagalan sekresi insulin dalam memberikan kompensasi pada resistensi insulin. Penanganan yang kurang baik, akan menyebabkan rusaknya sel-sel β pankreas. Kerusakan tersebut akan terjadi dengan progresif dan umumnya menjadi penyebab terjadinya defisiensi insulin, sehingga penderita membutuhkan insulin eksogen (Fatmona, Permana, & Sakurawati, 2023).

3. Pathway



Gambar 2.1 Pathway Diabetes Mellitus
 Sumber : Aini, Nur., Aridiana, LM., (2017)

4. Manifestasi Klinik

Tanda dan Gejala penyakit DM antara lain:

a. Poliuri (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg/dl}$), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Glukosa akan menarik cairan ke dalam air kemih sehingga volume air kemih berlebihan dan penderita akan sering merasa buang air kecil (Nursihhah & Wijaya, 2021).

b. Polifagi (cepat merasa lapar)

Polifagi pada penderita DM terjadi karena pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi kurang. Selain itu, sel juga menjadi miskin gula sehingga otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh kemudian berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan alarm rasa lapar (Simatupang, 2017).

c. Berat badan menurun

Pada penderita DM kebanyakan orang akan mengalami penurunan Berat badan, ini terjadi karena terganggunya metabolisme protein dan lemak (Rias & Sutikno, 2017).

d. Kadar glukosa dalam darah tinggi (Hiperglikemia).

Glukosa dalam darah yang tinggi pada penderita diabetes melitus biasanya diatas 200 mg/dL (Nugroho, 2015). Hal ini bisa

terjadi karena disebabkan kurangnya aktivitas fisik, merokok, pola makan yang kurang baik, stress yang berlebih dan obesitas (Utomo, R, Rahmah, & Amalia, 2020).

e. Polidipsi (sering haus)

Dengan adanya ekskresi urine, tubuh akan mengalami dehidrasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah banyak (Simatupang, 2017).

5. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut (Lestari, Zulkarnain, & Sijid, 2021), pemeriksaan yang dapat dilakukan meliputi 4 hal yaitu :

a. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Parameter pemeriksaan untuk mengukur gula darah tanpa memperhatikan waktu terakhir kali pasien makan. Nilai rujukan untuk gula darah sewaktu normalnya adalah < 110 mg/dl (Andreani, Belladonna, & Hendrianingtyas, 2018).

b. Pemeriksaan Gula Darah Puasa

Parameter pemeriksaan untuk mengukur gula darah setelah puasa setidaknya 8 jam. Kadar gula darah yang normal adalah 80-110 mg/dl (Andreani, Belladonna, & Hendrianingtyas, 2018).

c. Pemeriksaan Gula Darah 2 jam *post Prandial*

Pemeriksaan Gula Darah 2 jam *post Prandial* adalah pemeriksaan gula darah yang dilakukan 2 jam setelah makan. Nilai Rujukan Gula darah 2 jam *Post Prandial* normalnya adalah < 180 mg/dl (Triana & Salim, 2017).

d. Pemeriksaan HbA₁C

Parameter ini digunakan untuk menilai kepatuhan pasien penyakit DM karena HbA₁C dapat menggambarkan kadar glukosa dalam rentang waktu 1-3 bulan. Dinyatakan normal jika kadarnya $< 6\%$ (Sugianto, Husodo, & Sudiarta, 2023).

6. Komplikasi

Diabetes Melitus yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan komplikasi. Komplikasi dalam diabetes mellitus ini diklasifikasikan menjadi 2 yaitu (Laksono, Heriyanto, & Apriani, 2022) :

a. Komplikasi Mikrovaskuler

1) Kerusakan Sistem Saraf (Neuropati)

Neuropati terjadi karena gula dalam darah tinggi dan bertahan lama sehingga menyebabkan kerusakan pembuluh darah terutama mikrovaskuler. Mikrovaskuler yang rusak pada penderita DM menyebabkan terjadinya kerusakan saraf perifer (Lemone et al., 2016).

2) Kerusakan Sistem Ginjal (Nefropati)

Terjadi karena tingginya kadar glukosa darah membuat ginjal harus bekerja lebih ekstra dalam proses menyaring darah yang kemudian menyebabkan kebocoran ginjal (Aditya, Udiyono, Saraswati, & Setyawan, 2018).

3) Kerusakan Sistem Mata (Retinopati)

Retinopati ini terjadi karena akibat dari tekanan darah yang tinggi pada saat kadar gula darah naik (Dalillah, Yusran, Kurniati, & Wardani, 2024).

b. Komplikasi Makrovaskuler

1) Jantung

Terjadi karena gula dalam darah yang menumpuk diubah menjadi energi cadangan dalam bentuk kolesterol, yang kemudian kolesterol tersebut menumpuk sehingga menyebabkan terbentuknya plak lemak yang memicu penyumbatan (Safitri, Mappahya, Nurhikmawati, Wisudawan, & Safitri, 2023).

2) Stroke

Tingginya kadar gula dalam darah menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku dan menyebabkan terjadinya penumpukan timbunan plak sehingga menyumbat pembuluh darah otak (Mongkau, 2022).

7. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan Medis Diabetes mellitus ini dapat dilakukan dengan 2 cara (Aini dan Ardiana, 2016) :

a. Terapi Farmakologis

1) Pemberian Insulin

Insulin adalah obat yang digunakan untuk mengontrol kadar gula dalam darah dengan menstimulasi *uptake* glukosa dan menghambat produksi glukosa hepatic (Syarifuddin, Marpaung, & Hotria, 2021).

2) Pemberian obat hipoglikemik oral

Obat ini bekerja dengan menghambat sistem kerja enzim alfa glikosidase yang fungsinya mempercepat perubahan karbohidrat kompleks dan disakarida menjadi monosakarida dan glukosa (Maryam, Tahir, & Azzahra, 2023).

b. Terapi Non Farmakologis

1) Edukasi

Diabetes Melitus umumnya terjadi karena pola gaya hidup, maka dari itu untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku gaya hidup dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi (Sari & Yamin, 2018).

2) *Exercise*

Exercise dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki

pemakaian insulin oleh jaringan tubuh yang lain, memperbaiki sirkulasi darah dan juga tonus otot (Lestari & Mundriyastutik, 2023).

3) Diet

Penderita DM harus menjaga gula dalam darah tetap seimbang dengan menjalankan diet agar tidak terjadi hipoglikemia dan hiperglikemia (Herni, 2016).

C. Diagnosa Keperawatan

Menurut PPNI (2016), kemungkinan diagnose keperawatan yang sering muncul pada kasus Diabetes Mellitus ini adalah :

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dibuktikan dengan mengeluh nyeri
2. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan kadar glukosa dalam darah tinggi.
3. Gangguan integritas Kulit / Jaringan berhubungan dengan neuropati perifer dibuktikan dengan kerusakan lapisan kulit, luka, nyeri
4. Hipovolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dibuktikan dengan merasa lemah
5. Nausea berhubungan dengan uremia dibuktikan dengan mengeluh mual, tidak berminat makan.
6. Risiko Infeksi dibuktikan dengan Kerusakan integritas kulit

D. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dibuktikan dengan mengeluh nyeri	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dibuktikan dengan mengeluh nyeri dapat teratasi dengan criteria hasil : Tingkat Nyeri (I.08066)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun (skor 5) 2. Ekspresi wajah berubah (skor 5) 3. Kesulitan tidur menurun (skor 5) 4. Tekanan darah menurun (normalnya) 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi nyeri, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi factor yg memperberat dan memperingan nyeri 4. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (teknik relaksasi tarik nafas dalam) 2. Fasilitasi istirahat tidur. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu mengidentifikasi intervensi yang akan dilakukan dalam proses keperawatan 2. Membantu mengidentifikasi intervensi yang tepat dan mengevaluasi skala nyeri pasien 3. membantu pasien dalam mengontrol nyeri 4. mengetahui pengaruh dari pemberian analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu pasien dalam meredakan nyeri 2. memberikan rasa nyaman pada pasien

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
		120/80 mmHg) 5. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat	Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan dokter pemberian analgetik.	Edukasi 1. Penjelasan yang kuat akan membuat pasien kooperatif sehingga mampu beradaptasi dengan keadaanya. 2. Penjelasan akan membantu pasien dalam mengontrol nyerinya. 3. Agar pasien mengetahui cara meringankan nyeri selain menggunakan obat Kolaborasi 1. Sebagai terapi pengobatan untuk meredakan nyeri

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
2.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan kadar glukosa dalam darah tinggi.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan kadar glukosa dalam darah tinggi dapat teratasi dengan kriteria hasil : 1. HbA1C (Normal: = 6,5) 2. Mulut kering menurun (skor 5) 3. Rasa haus menurun (skor 5) 4. Lesu menurun (skor 5)	Manajemen Hiperglikemia (I. 03115) Observasi 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) Terapeutik 1. Berikan asupan cairan oral 2. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi 1. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian insulin	Observasi : 1. Asupan gula terlalu banyak biasanya tidak disadari klien dan keluarga 2. Untuk mengetahui kadar glukosa dalam darah 3. Menentukan status keseimbangan cairan tubuh klien Terapeutik 1. Mempertahankan hidrasi/volume sirkulasi 2. Mencegah menurunnya Oksigen E : 1. Membantu untuk mengontrol kadar gula darah 2. Agar kadar glukosa lebih teratur Kolaborasi 1. Membantu dalam menyeimbangkan kadar hormon insulin dalam tubuh

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
3.	Gangguan integritas Kulit / Jaringan berhubungan dengan neuropati perifer dibuktikan dengan kerusakan lapisan kulit, luka, nyeri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah Gangguan integritas Kulit / Jaringan berhubungan dengan neuropati perifer dibuktikan dengan kerusakan lapisan kulit, luka, nyeri dapat teratasi dengan criteria hasil : Integritas kulit / jaringan meningkat (L.14125) 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) Observasi 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas) Terapeutik 1. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring 2. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive 3. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering Edukasi 1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum) 2. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem 3. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur	Observasi 1. Mendeteksi penyebab dan tindakan yang diberikan dalam perawatan luka Terapeutik 1. Mencegah tekanan pada kulit 2. Menjaga kelembaban kulit 3. Mencegah kekeringan pada kulit Edukasi 1. Menjaga kelembaban kulit 2. Mengurangi iritasi pada kulit 3. Meningkatkan metabolisme dan kesehatan kulit

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
4.	Hipovolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dibuktikan dengan merasa lemah	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah Hipovolemia berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi dibuktikan dengan merasa lemah dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Status cairan membaik (L.03028)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Output urin meningkat 2. Membran mukosa lembab meningkat 3. Edema anasarka menurun 4. Edema perifer menurun 5. Tekanan darah membaik 6. Turgor kulit membaik 	<p>Manajemen Hipovolemia (I.03116)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis: frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) 2. Monitor intake dan output cairan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hitung kebutuhan cairan 2. Berikan posisi modified Trendelenburg 3. Berikan asupan cairan oral <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral 2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui bagaimana kondisi pasien, tanda-tanda kekurangan cairan. 2. Untuk memantau intake dan output cairan pada pasien <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui kehilangan dan kebutuhan cairan 2. Posisi pasien berbaring di tempat tidur dengan bagian kepala lebih rendah dari pada bagian kaki. Untuk melancarkan peredaran darah keotak. 3. Pemenuhan kebutuhan dasar cairan dan menurunkan resiko kekurangan cairan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk pemenuhan kebutuhan dasar cairan dan mempertahankan cairan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
			Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis: NaCL, RL) 2. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis: glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) 3. Kolaborasi pemberian cairan koloid (albumin, plasmanate) 4. Kolaborasi pemberian produk darah 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Untuk mencegah kesalahan posisi pada pasien dalam menjalani perencanaan keperawatan. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Cairan intravena diperlukan untuk mengatasi kehilangan cairan tubuh secara hebat. 2. Untuk membantu mempercepat dalam pemenuhan kebutuhan cairan 3. Untuk membantu mempercepat dalam pemenuhan kebutuhan cairan 4. Untuk membantu mempercepat dalam pemenuhan kebutuhan cairan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
5.	Nausea berhubungan dengan uremia dibuktikan dengan mual, tidak berminat makan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah Nausea berhubungan dengan uremia dibuktikan dengan mual, tidak berminat makan dapat teratasi dengan criteria hasil : Tingkat nausea menurun (L.08065) 1. Perasaan ingin muntah menurun	<p>Manajemen Mual (L.03117)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor penyebab mual (mis: pengobatan dan prosedur) 2. Monitor mual (mis: frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis: kecemasan, ketakutan, kelelahan) 2. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 3. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau, dan tidak berwarna, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup 2. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat, dan rendah lemak 3. Ajarkan penggunaan teknik non farmakologis untuk mengatasi mual (mis: biofeedback, hipnosis, relaksasi, terapi musik, akupresur) 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. untuk mengetahui penyebab dari mual yang dialami 2. untuk mengetahui frekuensi muntah dan menghitung kebutuhan cairan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. membantu mengurangi keadaan yang menyebabkan mual dapat membuat mual berkurang atau menghilang secara perlahan 2. memberikan makanan dalam jumlah kecil menarik dan sering dapat mentoleransi makanan yang dikeluarkan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
			Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian obat antiemetik, jika perlu	3. makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna dapat ditolerir pasien untuk dikonsumsi Edukasi 1. istirahat dapat memulihkan kondisi tubuh 2. makanan tinggi kalori dan rendah lemak dapat menambah energi untuk metabolisme tubuh 3. aromaterapi dapat mengurangi rasa mual Kolaborasi 1. pemberian obat secara injeksi untuk mengatasi keluhan mual memberikan efek lebih cepat dibandingkan obat oral

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
6.	Risiko Infeksi dibuktikan dengan Kerusakan integritas kulit	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit dapat teratasi dengan criteria hasil :</p> <p>Tingkat Infeksi (L.14137)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Bengkak menurun 4. Nyeri menurun 5. Cairan berbau busuk menurun 6. Kultur area luka membaik 	<p>Pencegahan Infeksi (L.14539)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda & gejala infeksi local dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan perawatan kulit pada area edema 2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 2. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian imunisasi 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu dalam mengetahui tanda dan gejala infeksi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi infeksi 2. Mengontrol agar tidak terpapar infeksi dari pasien <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah terjadinya infeksi 2. Dapat mengidentifikasi bila terjadi infeksi 3. Mencegah sistem imun turun <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan imun tubuh

Sumber : (PPNI, 2016).