

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien DM Tipe II Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1. Terapi Relaksasi Otot Progresif

a. Pengertian Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi progresif adalah teknik yang dilakukan dengan dan tanpa adanya ketegangan otot dengan manipulasi pikiran yang dapat mengurangi komponen fisiologis dan emosional stress (Potter & perry, 2010). Relaksasi otot progresif merupakan suatu upaya meredakan ketegangan emosional sehingga individu dapat berpikir lebih rasional. (Yuliani, Tika, & Hutasoit, 2013) Relaksasi progresif memusatkan suatu perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi, untuk mendapat perasaan relaksasi (Towsend, 2010).

b. Tujuan Terapi relaksasi Otot Progresif

Menurut Potter dan Perry (2010) bahwa tujuan dari relaksasi progresif adalah

- 1) Menurunkan Tekanan Darah (nilai dasar)
- 2) Menurunkan frekuensi jantung
- 3) Mengurangi distritmia
- 4) Mengurangi kebutuhan oksigen dan konsumsi oksigen
- 5) Mengurangi ketegangan otot
- 6) Menurunkan laju metabolik

- 7) Meningkatkan gelombang alfa otak, yang terjadi ketika pasien sadar, tidak memfokuskan perhatian, dan rileks
- 8) Meningkatkan rasa kebugaran
- 9) Meningkatkan konsentrasi
- 10) Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stressor
- 11) Mengatasi insomnia
- 12) Membangun emosi dari emosi negatif

c. Manfaat Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali sehingga dapat mengurangi kelelahan, kram otot, nyeri pada leher dan punggung, menurunkan tekanan darah tinggi , serta menurunkan kecemasan (Marks, 2011)

Relaksasi Otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien DM dengan menurunkan kecepatan metabolisme dan memunculkan kondisi rileks serta dapat memberikan perasaan tenang baik fisik maupun mental (Astuti, 2014). Relaksasi otot progresif adalah upaya yang dilakukan untuk meringankan ketegangan emosional sehingga individu bias berpikir lebih rasional, hal ini dapat menyebabkan produksi gula dalam darah dapat terkontrol dengan baik, teknik ini dilakukan untuk membuat individu berkonsentrasi pada ketegangan ototnya lalu kemudian melatih untuk lebih relaks (Yuliani & Hutasoit, 2013).

d. Prinsip Kerja Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM karena dapat menekan pengeluaran hormon - hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, adenokortikotropik hormon (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid. Sistem simpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang yang rileks dan tenang, dominasi dari sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi *Corticotropin- Releasing Hormon* (CRH). Penurunan CRH juga akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon Adenokortikotropik (ACTH), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menginhibisi korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel (sherwood, 2014).

e. Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif

- 1) Pengertian : relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang menggabungkan latihan napas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu (Setyoadi, 2011).
- 2) Tujuan Terapi : Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, dan menurunkan laju metabolik (Setyoadi, 2011).
- 3) Persiapan
 - a) Ruangan yang nyaman
- 4) Pelaksanaan
 - a) Meminta kepada pasien untuk melonggarkan pakaian, ikat pinggang membuka sepatu dan kaos kaki.

- b) Meminta pasien untuk memejamkan matanya dengan lembut
- c) Meminta pasien untuk menarik nafas dalam dan menghembuskan nafas dengan panjang
- d) Meminta kepada pasien untuk : menarik nafas dalam dan menghembuskan dengan panjang
- e) Meminta pasien : mengerutkan dahi, mengedipkan mata, membuka mulut lebar-lebar, ,menekan lidah pada langit-langit mulut, mengatupkan rahang kuat-kuat, bibir dimonyongkan kedepan dan tetaplah tegang selama 5 detik, hembuskan nafas perlahan dan kendurkan secara perlahan
- f) Meminta pasien menekan kepala kebelakang, anggukkan kepala kearah dada
- g) Meminta pasien untuk memutar kepala kebahu kanan, dan putar kepala kebahu kiri
- h) Mengangkat kedua bahu seolah ingin menyentuh telinga, mengangkat bahu kanan seolah-olah ingin menyentuh telinga, dan mengangkat bahu kiri seolah olah ingin menyentuh telinga
- i) Menahan lengan dan tangan mengepal, kemudian mengepalkan tangan bengkokkan lengan pada siku, mengencangkan lengan sambil tetap mengepalkan tangan, tahan 5 detik, hembuskan nafas perlahan sambil mengendurkan
- j) Menarik nafas dalam dan mengencangkan otot-otot dada dan tahan 5 detik, hembuskan nafas dan kendurkan secara perlahan
- k) Mengencangkan perut, menekan keluar dan tarik kedalam, tahan 5 detik, hembuskan nafas dan kendurkan perlahan sambil katakan dalam hati

- l) Meminta melengkungkan punggung ke belakang sambil menarik nafas dalam dan tekan lambung keluar, tahan 5 detik, hembuskan nafas dan kendurkan secara perlahan
- m) Meminta mengencangkan pinggang, tekan tumit kaki ke lantai, kencangkan otot kaki dibawah lutut, tekuk jari kaki kebawah seolah – olah menyentuh telapak kaki, angkat jari kaki keatas seolah – olah hendak menyentuh lutut, tahan 5 detik, hembuskan nafas dan kendurkan secara perlahan

5. Evaluasi

- a) Mengeksplorasi perasaan pasien
- b) Memberikan kesempatan kepada pasien untuk memberikan umpan balik dari terapi yang telah dilakukan.

2. Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

a. Definisi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah pada DM tipe II adalah suatu keadaan variasi kadar glukosa darah yang mengalami kenaikan dan penurunan dari rentang normal glukosa darah (PPNI, 2017). Seseorang dapat dinyatakan mengalami hiperglikemia apabila kadar glukosa dalam darah pasien saat dilakukan pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl, pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dan pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl (Perkeni, 2015). Hipoglikemia adalah kadar glukosa darah yang abnormal rendah, terjadi apabila kadar glukosa turun di bawah 50 hingga 60 mg/dl (2,7 hingga 3,3 mmol/L) (Brunner & Suddarth, 2015).

b. Etiologi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Faktor risiko yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe II adalah

1) Obesitas

Memiliki kelebihan berat badan merupakan faktor risiko utama untuk DM tipe II. Sekitar 80% pasien DM tipe 2 mengalami obesitas. Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel di seluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlahnya dan kurang sensitive (Soegondo, 2010).

2) Usia

Risiko terjadinya DM tipe II meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Resistensi insulin mulai terjadi pada usia 45 tahun dan cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun. Hal ini terjadi karena orang – orang diusia ini cenderung kurang bergerak, kehilangan massa otot, dan bertambah berat badan. Selain itu, proses penuaan juga mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas sebagai penghasil insulin (Brunner & Suddarth, 2015).

3) Riwayat keluarga

Pada pasien-pasien dengan DM tipe II, penyakitnya mempunyai pola familial yang kuat. Indeks untuk DM tipe II pada kembar monozigot hampir 100%. Risiko berkembangnya DM tipe II pada saudara kandung mendekati 40% dan 33% untuk anak cucunya. Transmisi genetik adalah yang paling kuat (Price & Wilson, 2012).

4) Kelompok Etnik

Meskipun masih belum jelas mengapa, kebanyakan orang dari suatu ras termasuk ras hitam, hispanik, Indian Amerika dan Asia-Amerika lebih cenderung memiliki risiko terhadap DM tipe II dibandingkan ras kulit putih (Brunner & Suddarth, 2015)

Beberapa hal yang dapat menyebabkan Hiperglikemia adalah resistensi insulin pada jaringan otot, lemak, dan hati, kenaikan produksi glukosa oleh hati, dan kekurangan sekresi insulin oleh pankreas. Hipoglikemia biasanya muncul pada pasien DM yang bertahun-tahun. Keadaan ini terjadi karena mengkonsumsi makanan sedikit atau aktivitas fisik yang berat (Brunner & Suddarth, 2015). Keadaan yang menyebabkan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dapat dipicu oleh disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa. Sedangkan keadaan yang menyebabkan terjadinya penurunan kadar glukosa darah (hipoglikemia) dapat dipicu oleh penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hiperinsulinemia, endokrinopati, disfungsi hati, disfungsi ginjal kronis, efek agen farmakologis, tindakan pembedahan neoplasma, dan gangguan metabolik bawaan (PPNI, 2017).

c. Patofisiologi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Pasien DM tipe II ditandai dengan adanya kelainan insulin dan kerja insulin dimana terdapat kelainan dalam peningkatan insulin dengan reseptor, kelainan ini disebabkan karena berkurangnya jumlah tempat reseptor pada membran sel yang selnya responsif terhadap insulin atau akibat ketidaknormalan reseptor insulin intrinsik. Terjadi penggabungan abnormal antara kompleks reseptor insulin dengan sistem transpor glukosa. Ketidaknormalan reseptor dapat mengganggu kerja dari insulin. Kemudian timbul kegagalan sel beta dengan menurunnya jumlah insulin yang beredar dan tidak lagi memadai untuk mempertahankan hiperglikemia. Sekitar 80% pasien DM Tipe II mengalami obesitas karena obesitas berkaitan dengan resistensi insulin. Pengurangan berat badan sering dikaitkan dengan perbaikan dalam sensitivitas insulin dan pemulihan toleransi glukosa (potter & perry, 2015)

patofisiologi kerusakan sentral pada DM Tipe II adalah resistensi insulin dan kegagalan sel beta pankreas sehingga memicu ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemi). Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma menjadi tinggi (Hiperglikemia). Apabila hiperglikemia ini parah dan melebihi dari ambang ginjal maka akan menimbulkan glukosuria. Glukosuria dapat menyebabkan diuresis osmotik yang akan meningkatkan pengeluaran kemih (poliuri) dan timbul rasa haus berlebih (polidipsi) sehingga terjadi dehidrasi (potter & perry, 2015). Sel lemak yang resisten terhadap efek antilipolisis dari insulin, dapat menyebabkan peningkatan proses kadar asam lemak bebas (FFA=*Free Fatty Acid*) dan lipolisis dalam plasma. Peningkatan FFA akan merangsang proses glukoneogenesis, dan mencetuskan resistensi insulin di hati dan otot. FFA juga akan mengganggu sekresi insulin. (Perkeni, 2015).

d. Tanda dan Gejala Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Menurut PPNI (2017) Tanda dan gejala ketidakstabilan kadar glukosa di bagi menjadi 2 yaitu tanda Dan gejala mayor dan tanda dan gejala minor :

1) Hiperglikemia

Tanda gejala mayor

- a) Subjektif : pasien mengatakan sering merasa lelah atau lesu.
- b) Obyektif : kadar glukosa dalam darah/ urin pasien tinggi

Tanda gejala minor

- a) Subjektif : pasien mengeluh mulutnya terasa kering, sering merasa haus.
- b) Obyektif : jumlah urin pasien meningkat.

2) Hipoglikemia

Tanda gejala mayor

- a) Subjektif : pasien mengatakan sering mengantuk dan merasa pusing.
- b) Obyektif : terjadinya gangguan koordinasi, kadar glukosa darah/ urin pasien rendah.

Tanda dan gejala minor

- a) Subjektif : pasien mengeluh sering merasa kesemutan pada ekstremitasnya, sering merasa lapar.
- b) Obyektif : pasien tampak gemetar, kesadaran pasien menurun, berperilaku aneh, pasien tampak sulit berbicara dan berkeringat.

e. Dampak Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada DM Tipe II

Keadaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat memicu terjadinya Diuresis osmotik, disfungsi sistem saraf pusat, gangguan kognisi.

B. Konsep Asuhan Keperawatan DM Tipe II dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dalam proses perawatan yang menyangkut data yang komprehensif dan valid akan menentukan penetapan diagnosis keperawatan dengan tepat yang benar. Pengkajian meliputi 2 jenis yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining adalah langkah awal pengumpulan data ketika menentukan apakah keadaan tersebut normal atau abnormal, dan mungkin yang paling mudah untuk diselesaikan, jika beberapa data didapatkan hasil abnormal maka akan dilakukan pengkajian mendalam (NANDA, 2018). Diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah termasuk dalam

kategori fisiologis dan subkategori nutrisi dan cairan, data yang harus dikaji berdasarkan tanda dan gejala mayor dan minor yang tercantum dalam buku (PPNI, 2017)

Menurut Bararah dan Jauhar (2013), data yang perlu dikaji adalah sebagai berikut :

a. Anamnesis

1) Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, status perkawinan, suku bangsa, nomor register, tanggal masuk RS dan diagnosis medis

2) Keluhan Utama

Adanya rasa kesemutan pada ekstremitas bawah, rasa raba yang menurun, adanya luka yang tidak sembuh-sembuh dan berbau, adanya nyeri pada luka.

3) Riwayat kesehatan Sekarang

Isinya mengenai sejak kapan menderita DM, penyebab terjadinya, serta upaya yang telah dilakukan oleh pasien untuk mengatasinya

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Adanya penyakit DM atau penyakit yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas, jantung, obesitas, tindakan medis dan obat-obatan yang pernah di dapat.

5) Riwayat Kesehatan keluarga

Terdapat salah satu keluarga yang menderita DM atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalnya hipertensi

6) Riwayat Psikososial

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

b. Pemeriksaan Fisik

1) Status Kesehatan Umum

Meliputi keadaan pasien, kesadaran, suara bicara, tinggi badan, berat badan dan tanda-tanda vital.

2) Kepala dan Leher

Kaji bentuk kepala, keadaan rambut, adakah pembesaran pada leher, telinga kadang-kadang berdenging, adakah gangguan pendengaran, lidah terasa tebal, ludah menjadi lebih kental, gigi mudah goyah, gusi mudah bengkak dan berdarah, penglihatan kabur, lensa mata keruh.

3) Sistem Integumen

Turgor kulit menurun, adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit di daerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku.

4) Sistem Pernapasan

Ada sesak, batuk, sputum, nyeri dada. Pada penderita DM mudah terjadi infeksi

5) Sistem Kardiovaskular

Perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, kardiomegalis.

6) Sistem Gastrointestinal

Terdapat polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen, obesitas.

7) Sistem urinari

Poliuri, retensi urin, inkontinensia urin, rasa panas atau sakit saat berkemih.

8) Sistem muskuloskeletal

Penyebaran lemak, penyebaran massa otot, perubahan tinggi badan, cepat lelah, lemah dan nyeri, adanya gangren di ekstremitas.

9) Sistem Neurologis

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

c. Pemeriksaan Laboratorium

1) Pemeriksaan darah

Terjadi penurunan sensoris, parasthesia, letargi, mengantuk, refleks lambat, kacau mental

2) Urin

Pemeriksaan didapatkan adanya glukosa dalam urin.

3) Kultur pus

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

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respon dari pasien mengenai suatu masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya yang dibagi menjadi diagnosis negatif (diagnosis aktual dan diagnosis risiko) dan diagnosis positif (diagnosis promosi kesehatan) (PPNI, 2017). Diagnosis

keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga, atau komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan pada penelitian kali ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah yang mana merupakan merupakan diagnosis aktual yang terdiri atas 3 bagian yaitu *problem* (masalah keperawatan), *etiology* (faktor yang berhubungan), *sign* dan *symptom* (tanda dan gejala) dengan penulisan Masalah berhubungan dengan Penyebab ditandai dengan Tanda/gejala.

Diagnosis keperawatan DM tipe II berdasarkan analisis data menurut PPNI (2017) ditemukan diagnosis keperawatan sebagai berikut:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Perfusi perifer tidak efektif
- c. Risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif
- d. Risiko perfusi perifer tidak efektif
- e. Obesitas
- f. Risiko ketidakstabilan kadar glukosa
- g. Gangguan integritas kulit

Diagnosis yang menjadi fokus penelitian ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan variasi kadar glukosa darah naik/turun dalam rentang normal. Adapun etiologi ketidakstabilan kadar glukosa darah terbagi atas etiologi hiperglikemia dan etiologi hipoglikemia. Etiologi hiperglikemia adalah disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa. Sedangkan etiologi hipoglikemia adalah penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hiperinsulinemia, endokrinopati, disfungsi hati, disfungsi

ginjal kronis, efek agen farmakologis, tindakan pembedahan neoplasma dan gangguan metabolik bawaan (PPNI, 2017).

Tanda dan gejala mayor hiperglikemia berupa data subjektif meliputi pasien mengatakan lelah atau lesu, sedangkan data objektifnya meliputi kadar glukosa dalam darah/urin tinggi. Tanda dan gejala minor hiperglikemia berupa data subjektif meliputi pasien mengatakan mulut kering, haus meningkat, sedangkan data objektifnya meliputi jumlah urin meningkat. Tanda dan gejala mayor hipoglikemia berupa data subjektif meliputi pasien mengatakan mengantuk, pusing, sedangkan data objektifnya meliputi gangguan koordinasi, kadar glukosa dalam darah/urin rendah. Tanda dan gejala minor hipoglikemia berupa data subjektif meliputi palpitasi, mengeluh lapar sedangkan data objektifnya meliputi gemetar, kesadaran menurun, perilaku aneh, sulit bicara, dan berkeringat.(PPNI, 2017).

3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan terdiri atas luaran (*outcome*) dan intervensi. Luaran keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan. Komponen luaran terdiri atas tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Label merupakan nama sari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk mencari informasi terkait luaran keperawatan. Ekspektasi adalah penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai. Kriteria hasil adalah karakteristik pasien yang bisa diamati maupun diukur oleh perawat dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (PPNI, 2019). Sedangkan intervensi keperawatan adalah

segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan (PPNI, 2018)

Komponen intervensi keperawatan terdiri atas tiga komponen yaitu label yang merupakan nama dari intervensi yang menjadi kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi tersebut. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan. Definisi merupakan komponen yang menjelaskan makna dari label intervensi keperawatan yang ada. Tindakan merupakan rangkaian aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi (PPNI, 2018) Klasifikasi intervensi keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah termasuk dalam kategori fisiologis yang merupakan intervensi keperawatan yang ditujukan untuk mendukung fungsi fisik dan regulasi homeostatis dan termasuk sub kategori nutrisi dan cairan (PPNI, 2018). Perencanaan dijelaskan seperti tabel 1 :

Tabel 1

Perencanaan Keperawatan pada pasien DM Tipe II dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3
Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia	Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat, dengan kriteria hasil : 1. Koordinasi meningkat 2. Kesadaran meningkat 3. Mengantuk menurun 4. Pusing menurun 5. Lelah/lesu menurun 6. Keluhan lapar menurun 7. Gemetar menurun 8. Berkeringat menurun 9. Mulut kering menurun 10. Rasa haus menurun 11. Perilaku aneh menurun 12. Kesulitan bicara menurun 13. Kadar glukosa dalam darah membaik 14. Kadar glukosa dalam urin membaik 15. Palpitasi membaik 16. Perilaku membaik 17. Jumlah urin membaik	a. Managemen Hiperglikemia Observasi : 1) Monitor kadar glukosa darah 2) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 3) Monitor tekanan darah dan denyut nadi Edukasi: 1) Anjurkan untuk membatasi aktivitas ketika kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl. 2) Edukasi pada pasien dan keluarga mengenai manajemen diabetes b. Terapi Relaksasi Otot Progresif Observasi : 1) Identifikasi tempat yang tenang dan nyaman 2) Monitor adanya adanya indikator tidak rileks (mis. adanya gerakan, pernapasan yang berat)

Terapiutik :

- 1) Atur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi
- 2) Berikan posisi berstandar pada kursi atau posisi lainnya yang nyaman

Edukasi :

- 1) Anjurkan melakukan relaksasi otot rahang
- 2) Anjurkan menegangkan otot selama 5 sampai 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing masing 8 sampai 16 kali
- 3) Anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram
- 4) Anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang
- 5) Anjurkan fokus pada sensasi otot yang relaks
- 6) Anjurkan bernafas dalam dan perlahan

(Sumber : PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2019 dan PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang merupakan komponen keempat dari proses keperawatan setelah merumuskan rencana asuhan keperawatan. Implementasi merupakan katagori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan

untuk mencapai suatu tujuan dan hasil yang dipekirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan (Potter & perry, 2010). Tahap pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping (Nursalam, 2016).

Penatalaksanaan pada penderita ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien DM tipe II, diharapkan perawat mampu mengedukasi untuk melakukan perawatan mandiri dengan terapi komplementer yang merupakan salah satu metode nonfarmakologis untuk mengatasi ketidakstabilan kadar gula darah. Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional dan non-konvensional yang bukan dari negara yang bersangkutan yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional/medis (Moyand & Hawks, 2011). Menurut Moyand Salah satu contoh terapi komplementer adalah relaksasi, karena relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer dan alternatif Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis. Relaksasi otot progresif lebih dipilih mengingat prosedur pengobatan dengan terapi relaksasi otot progresif merupakan jenis relaksasi yang murah dan mudah untuk dilakukan secara mandiri. Teknik relaksasi otot progresif lebih unggul dari teknik relaksasi lain karena memperlihatkan pentingnya menahan respon stres dengan mencoba meredakan ketegangan otot secara sadar (Ilmi, Dewi & Rasni, 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, tahap penilaian atau perbandingan yang sistematis, dan terencana tentang kesehatan pasien, dengan tujuan yang telah ditetapkan yang dilakukan secara berkesinambungan (Debora, 2013). Pada tahap evaluasi perawat membandingkan status kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Menurut Hidayat dan Aziz (2015) Evaluasi terdiri dari dua kegiatan yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan selama proses perawatan berlangsung atau menilai respon pasien, sedangkan evaluasi hasil dilakukan atas target tujuan yang telah dibuat.

Format yang digunakan dalam tahap evaluasi menurut Hidayat and Aziz (2015) yaitu format SOAP yang terdiri dari:

- a. *Subjective*, yaitu informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan yang diberikan. Pada pasien DM tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah diharapkan pasien tidak mengeluh mengantuk, pusing, lelah/lesu, palpitasi, mengeluh lapar, mulut kering dan haus.
- b. *Objective*, yaitu informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan. Pada pasien DM tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah indikator evaluasi menurut (PPNI, 2019), yaitu:
 - 1) Koordinasi meningkat
 - 2) Kesadaran meningkat
 - 3) Gemetar menurun
 - 4) Berkeringat menurun

- 5) Perilaku aneh menurun
 - 6) Kesulitan bicara menurun
 - 7) Kadar glukosa dalam darah membaik
 - 8) Kadar glukosa dalam urin membaik
 - 9) Perilaku membaik
 - 10) Jumlah urin membaik
- c. *Assesment*, yaitu interpretasi dari data subjektif dan objektif
 - d. *Planning*, yaitu perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana keperawatan yang sudah dibuat sebelumnya.