



**MANUSKRIP**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGELOLAAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA Tn.  
A DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RUANG ALAMANDA RSUD UNGARAN**

**Oleh:  
SYIFA NUR CAHYANI  
080117A059**

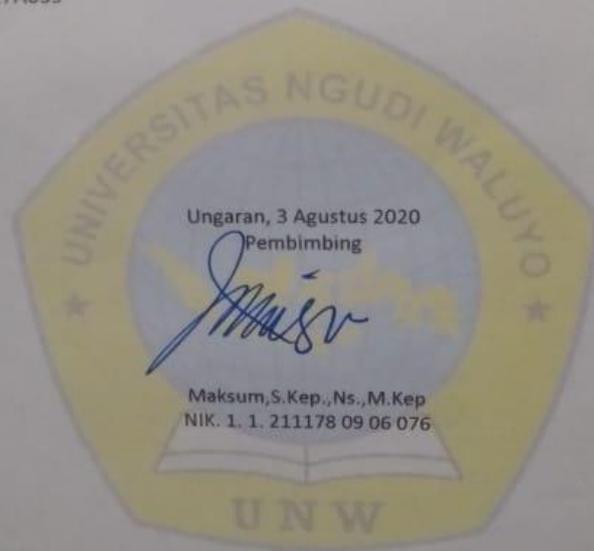
**PRODI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Manuskrip dengan judul "Pengelolaan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Tn. A Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Alamanda RSUD Ungaran" disetujui oleh pembimbing utama program studi Diploma III Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo disusun oleh:

Nama : Syifa Nur Cahyani

Nim : 080117A059



**PENGELOLAAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA Tn. A DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RUANG ALAMANDA RSUD UNGARAN**

**Syifa Nur Cahyani\*, Maksum, S.Kep., Ns.,M.Kep \*\*  
Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo  
Email: syifanurcahyani35@gmail.com**

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah keadaan dimana hormon insulin dalam tubuh tidak dapat berfungsi dengan semestinya, hal ini dikarenakan berbagai kemungkinan seperti kecacatan dalam produksi insulin atau berkurangnya sensitifitas (respon) sel dan Jaringan tubuh terhadap insulin yang ditandai dengan meningkatnya kadar insulin di dalam darah. Tujuan penulisan ini untuk menggambarkan asuhan keperawatan resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 di ruang Alamanda RSUD Ungaran.

Metode yang digunakan adalah memberikan pengelolaan berupa perawatan pasien dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Pengelolaan dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah dilakukan selama 2 hari pada Tn A. Pengelolaan dilakukan melalui pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi.

Hasil pengelolaan masalah keperawatan belum teratasi yang didukung data subyektif yaitu pasien mengatakan gula darah sewaktu nya sudah berkurang jika diberi insulin, tetapi pasien mengatakan takut ketergantungan insulin. Pasien mengatakan tidak ingin disuntik cukup diberi obat oral untuk mengurangi kadar gula darahnya. Sedangkan data obyektif yang didapatkan yaitu pasien tampak takut, pasien cemas, gula darah sewaktu 235 Mg/dl, dan pasien kooperatif.

Saran bagi keluarga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pasien, memberikan motivasi, membantu pasien dalam perawatan secara optimal untuk mencegah terjadinya resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah.

**Kata kunci** : Diabetes Melitus Tipe 2, resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah  
**Kepustakaan** : 43 (2010-2019)

## PENDAHULUAN

Penyakit metabolisme yang bersifat kronik ialah diabetes melitus. Sedangkan Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price, 2012). Penderita DM tidak mampu memproduksi insulin secara berlebih atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin dengan baik sehingga terjadi kelebihan maupun kekurangan glukosa darah. Kelebihan gula darah justru bagi tubuh menjadi racun dan sebagian terbuang melalui kencing. Dari sinilah kencing manis diberikan kepada penderita DM (Synder RJ, et al., 2010).

Peningkatan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain diet yang kurang tepat, cemas, depresi, dukungan

keluarga yang kurang, merokok, serta aktivitas fisik yang kurang. Pengelolaan pasien diabetes mellitus perlu dilaksanakan secara holistic dan perawatan mandiri seumur hidup. Dengan pengelolaan yang tepat dapat menjaga kualitas hidup klien yang optimal, kadar glukosa darah dapat terkontrol dengan baik, dan terhindar dari berbagai macam komplikasi diabetes mellitus (Meloh, Pandelaki, & Sugeng, 2015).

Berdasarkan penelitian epidemiologi adanya peningkatan prevelensi diberbagai seluruh dunia. Menurut World Health Organization/WHO (2016), memperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan DM International Diabetic Foundation/IDF (2015), menyatakan bahwa terdapat 382 juta orang di dunia yang hidup dengan DM, dari 382 juta orang tersebut, diperkirakan 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga dimungkinkan berkembang

progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan. Pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan naik menjadi 592 juta orang. Sedangkan IDF Atlas (2015), memaparkan bahwa 415 juta orang dewasa menderita DM diperkirakan pada tahun 2040 penderita DM akan naik menjadi 642 juta orang.

Diabetes merupakan penyakit yang setiap tahun meningkat pada masyarakat Indonesia karena adanya teknologi canggih yang banyak membuat makanan cepat saji dan individualisme yang membuat kesadaran kesehatan kurang. Dari data WHO, Indonesia mengalami peningkatan angka insiden dan prevalensi diabetes mellitus tipe 2 yang cukup besar. Dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Sedangkan berdasarkan data RISKESDAS Nasional (2018) dalam PERKENI (2019) menjelaskan prevalensi DM adalah sebesar 8,5% atau sekitar

20,4 juta orang Indonesia terkena DM dari tahun 2013 sebesar 6,9%.

Dari data Dinkes Provinsi Jateng (2015) hasil rekapitulasi baru Penyakit Tidak Menular (PTM) jumlah secara keseluruhan di Jawa Tengah pada tahun 2015 adalah 603.840 kasus. Penyakit Hipertensi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan di Jawa Tengah, yaitu sebesar 57,87 persen, urutan kedua terbanyak adalah Diabetes Melitus sebesar 18,33 persen. Hal ini membuktikan bahwa angka Diabetes Melitus di Jawa Tengah masih tinggi. Jumlah penderita diabetes di Jawa Tengah juga meningkat. Sarwoko Oetomo mengatakan bahwa prevalensi diabetes di Jawa Tengah adalah sebesar 2,1% sekitar 102.399 kasus dengan prevalensi provinsi tertinggi adalah 3,4 yaitu DKI yang diakses pada artikel [Tribunjateng.com](http://Tribunjateng.com) (2018).

Penyakit diabetes mellitus jika tidak cepat ditangani maka akan

mengalami komplikasi pada seluruh organ di tubuh (Risnasari 2014). Jika penyakit ini tidak dikendalikan maka akan membuat kadar gula dalam darah meningkat yang menyebabkan berbagai komplikasi metabolic seperti diabetes ketoasidosis, komplikasi mikrovaskuler seperti penyakit ginjal dan mata; komplikasi neuropati seperti penyakit saraf; serta komplikasi makrovaskuler yaitu infark miokard, stroke dan penyakit vaskuler perifer. Untuk bisa terhindar dari penyakit yang bisa dibilang sangat mematikan ini. Faktor resiko yang dapat menimbulkan Diabetes Melitus yaitu meliputi faktor keturunan atau genetik, obesitas / kegemukan, usia yang semakin bertambah, kurangnya aktivitas fisik, merokok dan mengonsumsi makanan berkolesterol tinggi. Faktor resiko selanjutnya yaitu kondisi stres berat, tekanan darah tinggi, kehamilan, Ras serta terlalu sering konsumsi obat-obatan kimia (Seroja, 2013).

Jurnal penelitian yang dilaksanakan oleh Mashudi (2012) dengan judul "Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kadar Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Raden Mattaher Jambi". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien DM Tipe 2 yang diberi latihan PMR selama tiga hari dengan frekuensi latihan dua kali sehari dan durasi masing-masing sesi ± 15 menit memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata kadar glukosa darah baik kadar glukosa darah jam 06.00, 11.00, dan 16.00 sebelum dan setelah latihan PMR, yaitu mengalami penurunan kadar glukosa darah. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, terlihat bahwa latihan PMR mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM Tipe 2. Analisis hubungan antara umur, jenis kelamin, penyakit penyerta, dan lama menderita DM Tipe 2 dengan

penurunan kadar glukosa darah setelah intervensi PMR dapat disimpulkan tidak adanya hubungan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan progressive muscle relaxation dapat menurunkan kadar glukosa darah. Di RSUD Ungaran selama ini tindakan yang sudah diberikan pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu melaksanakan latihan progressive muscle relaxation serta penatalaksanaan pemberian informasi secara langsung terhadap penatalaksanaan Diabetes Melitus. Berdasarkan uraian tersebut diatas perlu dilakukan penanganan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan fokus penurunan kadar glukosa darah dan penulis mengangkat masalah tersebut dalam karya tulis ilmiah dengan judul "Pengelolaan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Tn. A Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang Alamanda RSUD Ungaran".

## **METODA**

Metode yang digunakan adalah memberikan pengelolaan berupa perawatan kepada pasien agar dapat mengontrol kadar glukosa darah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, pemeriksaan fisik, observasi dan pemeriksaan penunjang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Pengkajian ini dilakukan pada hari Senin, 20 Januari 2020, pukul 08:00 WIB di ruang Alamanda RSUD Ungaran dengan metode autoanamnesa dan allowanamnesa. Pada pengkajian didapatkan data keluhan utama yaitu klien mengatakan nyeri pada leher bagian belakang. Pada pengkajian riwayat kesehatan saat ini dari data yang diperoleh pasien mengatakan baru mengetahui gula darahnya tinggi saat pasien operasi katarak pada bulan oktober 2019 karena

matanya untuk melihat kabur, kemudian pada pengkajian integritas ego (status psikososial) diperoleh data bahwa klien mengatakan trauma terhadap suntikan sehingga menolak pemberian insulin. Pasien takut tergantung insulin.

Dari hasil pengkajian fokus ditemukan data obyektif pasien tampak takut, lemas, pasien gula darahnya 275 mg/dl, protein urin 1+, dan glukosa urin 3+. Dengan tanda- tanda vital TD : 100/70 mmHg, RR : 20 x/ menit, N : 90x/ menit, S : 36,3<sup>0</sup> c. Salah satu hal terpenting dalam pengelolaan penderita DM adalah pengendalian kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah dapat dilaksanakan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu. Tes gula darah sewaktu ini dilakukan untuk memantau gula darah sewaktu – waktu. Hasil gula darah normal > 200 mg/dL (SI : 1,11

mmol/l). Pada pengkajian ditemukan kadar gula darah sewaktu 275 Mg/dl. Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan pandangan kabur akibat adanya kerusakan saraf pada mata yang merupakan salah satu komplikasi yang memicu penyumbatan pada pembuluh darah pada bagian retina mata, sehingga asupan darah ke retina berkurang (Mcphee, 2010).

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan tinjauan kasus yang telah dilakuakn, pada bab ini penulis akan membahas tentang Pengelolaan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Tn. A dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di ruang Alamanda RSUD Ungaran. Asuhan keperawatan yang diberikan mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, catatan keperawatan sampai dengan catatan perkembangan yang

dilakukan mulai dari tanggal 20 Januari 2020 sampai dengan 21 Januari 2020.

Dari pengkajian diperoleh data bahwa keluhan utama adalah pasien mengatakan baru mengetahui gula darahnya tinggi saat pasien operasi katarak pada bulan oktober 2019 karena matanya untuk melihat kabur. Pasien mengatakan trauma terhadap suntikan sehingga pasien menolak pemberian insulin. Pasien takut tergantung insulin..

Diagnosa keperawatan merupakan masalah keperawatan yang harus ditangani. Melalui proses pengkajian data analisa data, penulis mendapatkan masalah keperawatan Tn. A yaitu Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah menjadi prioritas dengan didukung batasan karakteristik dan faktor berhubungan yang ditetapkan pada NANDA internasional (2015-2017). Menurut Herdman (2016) Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi dimana kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal yaitu mengalami

hiperglikemi atau hipoglikemi. resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dipengaruhi oleh kurangnya olahraga, jumlah makanan yang dikonsumsi bertambah, meningkatnya stres dan emosi, cemas, pengetahuan diit diabetes mellitus serta dampak perawatan obat misalnya steroid (Fox & Kilvert 2010).

Setelah penulis menegakkan prioritas masalah selanjutnya penulis menyusun intervensi keperawatan. Intervensi yang dilakukan pada Tn. A dengan tujuan dan kriteria hasil yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam yaitu ; kadar glukosa darah (2300), glukosa darah dari cukup besar dari kisaran normal (2) menjadi ringan sedang dari kisaran normal (4), glukosa urin dari deviasi cukup besar dari kisaran normal (2) menjadi ringan sedang dari kisaran normal (4). Adapun rencana keperawatan yang lain yaitu

perencanaan pulang yang meliputi Monitor kesehatan dengan control 1 bulan sekali, Berikan nutrisi yang sesuai, Anjurkan aktivitas untuk membakar glukosa darah seperti jalan-jalan, Anjurkan untuk menghindari terjadinya perlukaan, Berikan motivasi untuk konsultasi ke pelayanan terdekat, dan Pastikan keluarga ada yang mengetahui penyakit pasien.

Implementasi adalah tahap keempat dari proses keperawatan. Implementasi atau tindakan keperawatan yang dilakukan pada Tn. A secara umum merupakan implementasi dari rencana yang telah disusun oleh penulis, tindakan keperawatan dilakukan selama dua hari, mulai dari tanggal 20 Januari 2020 hingga 21 Januari 2020.

Implementasi yang pertama adalah mengecek tanda- tanda vital, tujuannya yaitu supaya pasien mengetahui kondisi fisik pasien.

Implementasi yang kedua yaitu mengecek gula darah sewaktu, tujuannya untuk mengetahui kestabilan kadar gula darah pasien. Sedangkan Pemantau kadar gula darah secara mandiri (*self-monitoring blood glucose*) memungkinkan untuk deteksi dan mencegah hiperglikemia, pada akhirnya mengurangi komplikasi diabetik jangka panjang (Damayanti, 2015).

Implementasi keperawatan yang ketiga yaitu memberikan terapi insulin, tujuannya untuk membantu hormon utama yang mengendalikan glukosa dari darah ke dalam sebagian besar sel (terutama sel otot dan lemak, tetapi tidak pada sel sistem saraf pusat). Jenis obat insulin mulai efektif bekerja menurunkan gula darah sejak 1 sampai 2 jam setelah disuntikkan secara sub cutan ke dalam tubuh (Syaifoellah, 2012).

Implementasi yang keempat yaitu mengedukasi pencegahan serta pengenalan tanda-tanda hiperglikemia. Menurut Price (2012), Edukasi merupakan bagian integral asuhan keperawatan diabetes. Edukasi diabetes adalah pendidikan dan latihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan diabetes yang diberikan kepada setiap pasien diabetes baik tipe 1 dan tipe 2. Tindakan keperawatan yang dilakukan selain itu meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Upaya promotif yaitu penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus untuk mencegah atau setidaknya menghambat munculnya penyulit kronik maupun penyulit akut yang ditakuti oleh penderita.. Selanjutnya upaya preventif yaitu suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan seperti

rajin control 1 bulan sekali, rajin aktifitas selama 30 menit dan mengonsumsi makanan yang tepat. Selanjutnya upaya kuratif yaitu suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pengobatan yang ditujukan untuk penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit, pengendalian penyakit, atau pengendalian kecacatan agar kualitas penderita dapat terjaga seoptimal mungkin. Contohnya dengan pemberian injeksi insulin dan pemberian obat metformin untuk menekan kadar gula darah dalam rentang normal. Terakhir yaitu upaya rehabilitatif adalah kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan untuk mengembalikan bekas penderita ke dalam masyarakat sehingga dapat berfungsi lagi sebagai anggota masyarakat yang berguna untuk dirinya dan masyarakat semaksimal mungkin sesuai dengan

kemampuannya. Contohnya pasien diikutsertakan dalam kegiatan gotong royong mencabut rumput.

Evaluasi yang didapat disimpulkan bahwa masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi. Hasil yang diperoleh yaitu data subyektif adalah pasien mengatakan GDS nya sudah berkurang jika di beri insulin, tetapi pasien mengatakan takut ketergantungan insulin. Pasien mengatakan tidak ingin disuntik cukup di beri obat oral untuk mengurangi kadar gula darahnya. Sedangkan data obyektif yang penulis dapatkan yaitu pasien tampak takut, pasien cemas, GDS: 235 mg/dl, TD: 100/70 mmHg, pasien kooperatif, nadi 86x/ menit, pernafasan 20x/ menit, dan suhu 36,5<sup>0</sup> C.

## REFERENSI

Damayanti, Santi. (2015). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan*

*Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Dinkes Provinsi Jateng (2015). *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah.

Fox, C., dan Kilvert, A. (2010). *Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2*. Jakarta : Penebar Plus.

Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2016). *Diagnosa Keperawatan Defisi Dan Klasifikasi Edisi 10*. Jakarta. Buku Kedokteran. EGC.

IDF. (2015). *Diabetes Atlas Seven Edition*. Dunia : IDF.

KEMENKES RI. (2014). *Situasi dan Analisa Diabetes*. Jakarta : INFODATIN.

Mashudi. (2012). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi*. *Jurnal Healt and Sport* Vol. 5, No. 3.

Mcphee, J.S & Ganong, F.W. (2010). *Patofisiologi Penyakit Pengantar Menuju Kedokteran Klinis Edisi 5*. EGC: Jakarta.

Meloh, M.L., Pendelaki, K., dan Sugeng, C. (2015). *Hubungan Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol dan Lama Menderita DM dengan Fungsi Kognitif pada Subjek Tipe 2*. *Jurnal e-Clinic* Vol 3(1).

Oetomo, Sarwoko. (2018). *Prevalensi Penderita Diabetes di Jawa Tengah Sebesar 2,1 Persen*. Di akses dalam artikel Tribunnews Jateng <http://jaeng.tribunnews.com>. Di unduh pada Tanggal (29 Maret 2020)..

- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. Jakarta : PB Perkeni.
- Price, Sylvia Anderson. (2012). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Risnasari, Norma. (2014). *Hubungan Tingkat Kepatuhan tentang Diet Diabetes Melitus dengan Munculnya Komplikasi di Puskesmas Pesantren di Kota Kediri. Jurnal*. Vol. 1, No. 25.
- Seroja. (2013). *Faktor Resiko Penyebab Penyakit Diabetes Melitus*. [http://penyakitdiabetesmelitus.net/?Faktor\\_Resiko\\_Penyakit\\_Diabetes\\_Melitus](http://penyakitdiabetesmelitus.net/?Faktor_Resiko_Penyakit_Diabetes_Melitus). Diakses 29 Januari 2020.
- Syaifoellah, Noer. (2012). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: FKUI.
- Synder RJ, et al. (2010). *Consensus Recommendations on Advancing the Standard of Care for Treating Neuropathic Foot Ulcers in Patients with Diabetes*. The Journal of Foot & Ankle Surgery.
- WHO. (2016). *Global Report On Diabetes*. France : World Organization.