

# Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Defisit Pengetahuan Bahaya Hipoglikemia

\*Heri Suroso<sup>1</sup>, Iswati<sup>1</sup>, Renza Luthfia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIKES Adi Husada, Program Studi D3 Keperawatan, Indonesia

Correspondence\*:

Address: Jl. Kapasari No.95, Surabaya | e-mail:heri@adihusada.ac.id.

---

## Kata kunci:

Defisit Pengetahuan,  
Diabetes Mellitus,  
Hipoglikemia

## Abstrak

**Latar Belakang:** Masalah kesehatan yang dikenal dengan Diabetes Melitus termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular, penyakit yang memiliki angka kematian tertinggi secara global. Diabetes melitus merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh kekurangan kerja insulin, sekresi, atau keduanya. Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan defisit pengetahuan bahaya hipoglikemia.

**Metode.** Metode deskriptif dengan menggambarkan kasus yang ditangani secara sistematis pendekatan proses keperawatan.

**Hasil:** Evaluasi hasil asuhan keperawatan yang dilakukan selama 3 hari pada kedua pasien menunjukkan hasil sebagai berikut: memahami bahaya hipoglikemia, kadar glukosa menurun, tidak ada keluhan pusing, sensasi kesemutan membaik, kelelahan dan lemas berkurang, pola tidur membaik. Dari 4 kriteria luaran yang telah ditetapkan, semuanya dapat tercapai sehingga kedua pasien dapat memahami bahaya hipoglikemia sehingga masalah pasien dapat teratasi, namun tetap diperlukan upaya pengendalian kadar glukosa darah agar tetap dalam batas normal.

**Saran:** Diharapkan kedua pasien menjaga pola makan, diet, pengobatan dan olahraga teratur serta pada kedua pasien harus dilakukan pemeriksaan GDP dan GDA sesekali. Diharapkan kepada keluarga untuk memperhatikan kesehatan pasien lansia, tetap memberikan dukungan finansial dan moral serta fasilitas agar patuh terhadap diet dan minum obat secara teratur.

---

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang dikenal dengan Diabetes Melitus termasuk dalam kelompok penyakit yang tidak menular, penyakit yang memiliki tingkat kematian tertinggi secara global. Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh kekurangan aksi insulin, sekresi, atau keduanya (Silalahi, 2019). Adanya gangguan metabolisme pada pankreas yang mengakibatkan kondisi yang dikenal dengan penyakit diabetes mellitus (DM), yang ditandai dengan hiperglikemia (gula darah tinggi), adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh penurunan produksi insulin pankreas. (Lestari, 2021) Pasien dengan diabetes melitus dapat mengalami hipoglikemia (reaksi insulin), akibat langsung dari penyakit yang dapat memperburuk diabetes dan berpotensi mengakibatkan kematian. Karena terapi insulin yang tidak mencukupi, hipoglikemia berkembang ketika kadar glukosa darah menurun dan kadar insulin meningkat. Mengetahui lebih banyak tentang diabetes melitus dapat membantu orang yang menerima pengobatan untuk penyakit ini mengubah perilaku mereka dengan meningkatkan kesadaran mereka akan kondisi tersebut. Hal ini dapat mengatur kondisi penyakit, memperpanjang usia penderita diabetes dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Cut Husna, 2020).

Di Indonesia, mungkin ada 8,4 juta orang dengan diabetes mellitus pada tahun 2000, dan mungkin ada 21,3 juta pada tahun 2030, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Di dunia prevalensi Indonesia menduduki urutan kelima pada tahun 2008 sejumlah 84 juta jiwa. Data dari Dinas Kesehatan pada Provinsi Jawa Timur, dalam 10 penyakit terbanyak yaitu penyakit Diabetes Mellitus yaitu sejumlah 69.018 orang dari 37 juta penduduk. Kota Surabaya menduduki urutan pertama yang menderita penyakit Diabetes Mellitus (DM) sejumlah 14.377 orang. Menurut data RISKESDES 2018, terdapat 1.017.290 kasus diabetes melitus di 34 provinsi berdasarkan diagnosa dokter. Menurut Nila F Moeloek, Menteri Kesehatan, penyakit diabetes melitus meningkat 329,8% di Jawa Timur selama 20 tahun terakhir. Provinsi Jawa Timur memiliki prevalensi diabetes tertinggi keenam di antara sepuluh provinsi di Indonesia, dengan angka 2,1%, yang lebih besar dari rata-rata nasional 1,5%. Surabaya mengalami peningkatan jumlah maksimum penderita diabetes dari 102.599 pada 2017 menjadi 115.460 pada 2018.(Bestari, 2020). Survey awal yang dilakukan penelitian pada bulan maret tahun 2023 di wilayah Tanah Merah RT 28 RW 04 Kel. Tanah Kali Kedinding Kec. Kenjeran Surabaya, penderita diabetes mellitus berjumlah 2 lansia dan pasien diabetes mellitus tidak mengetahui tentang penyakit dan penatalaksanaan diabetes mellitus dengan benar.

Diabetes berasal dari istilah Yunani mellitus yang berarti gula atau madu. Oleh karena itu, diabetes mellitus diartikan sebagai cairan tubuh yang mengandung kadar gula yang tinggi. Dalam hal ini, diabetes mellitus berarti ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi insulin yang cukup yang diproduksi dengan baik, yang merupakan ciri-ciri diabetes mellitus secara umum (Mughfuri, 2016). Obesitas (kelebihan berat badan) Diabetes Melitus lebih mungkin terjadi pada orang dewasa yang mengalami obesitas dengan berat badan lebih dari 90 kg. Orang dewasa yang mengalami obesitas memiliki peluang 90% untuk mengalami diabetes melitus.

Komponen genetik anak-anak akan mewarisi gen Diabetes Melitus dari orang tuanya jika mereka menderita penyakit ini. Meskipun jarang terjadi, keturunan dari penderita Diabetes, mereka dapat dan bahkan merupakan penyakit kronis yang berkembang ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau tidak dapat menggunakannya (resistensi insulin). Hal ini diidentifikasi dengan melihat kadar glukosa darah. Kelenjar pankreas mengeluarkan hormon insulin, yang membantu mengangkut glukosa mewarisi gen ini, meskipun risikonya relatif kecil (Artawan, 2021). Selain itu, obat-obatan dan bahan kimia Zat yang mengiritasi pankreas dapat menyebabkan peradangan, yang mengganggu fungsi pankreas dan mencegah pelepasan hormon tubuh dari aliran darah ke sel-sel yang diperlukan untuk fungsi metabolisme untuk digunakan sebagai sumber energi (IDF, 2017).

Secara umum penderita Diabetes Melitus biasanya mengalami penumpukan akibat kadar glukosa yang terus meningkat (Cerella, 2021). Penyakit diabetes yang sering disebut dengan penyakit diabetes melitus memiliki beberapa akar penyebab, antara lain: tubuh, termasuk insulin. Residu obat apa pun yang menumpuk seiring waktu dan mengiritasi pankreas dapat menyebabkan hal ini.

Penyakit dan infeksi pankreas, peradangan pankreas, yang merupakan efek samping umum dari infeksi virus dan mikroba, juga dapat menghentikan pankreas dari mengeluarkan hormon yang diperlukan untuk aktivitas metabolisme tubuh, termasuk insulin. Pola makan yang berlebihan dan mengonsumsi kalori lebih dari yang dibutuhkan tubuh dapat mempercepat timbulnya penyakit diabetes melitus. Mengonsumsi terlalu banyak makanan tanpa sekresi insulin yang memadai akan meningkatkan kadar gula darah dan hampir pasti mengakibatkan diabetes melitus. Risiko Diabetes Melitus dapat meningkat karena kondisi seperti dislipidemia dan kolesterol tinggi. Gaya Hidup Penyebab Diabetes Melitus sangat dipengaruhi oleh gaya hidup juga. Olahraga membantu membakar kalori yang tersimpan dalam tubuh, jadi jika orang yang kurang gerak lebih mungkin terkena diabetes mellitus, maka selain disfungsi pankreas, kalori yang disimpan dalam tubuh merupakan penyebab utama penyakit ini (Bestari, 2020).

Tingkat pengetahuan tentang hipoglikemia mempengaruhi kemampuan pasien untuk melakukan manajemen diri. Selain itu, informasi dapat berfungsi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan tentang pemantauan, olahraga, dan makanan glukosa, penggunaan obat-obatan, tekanan darah, diet, dan perawatan kaki. Ada faktor lain selain sikap yang mempengaruhi kapasitas seseorang untuk perawatan diri. Namun, karakter dan keterampilan manajemen diri salah satu cara untuk mengatur diabetes adalah dengan memperhatikan bagaimana penderita diabetes menjalani kehidupan sehari-hari mereka dan berusaha menghentikan kebiasaan buruk. Oleh karena itu, hubungan antara pengetahuan atau pemahaman diabetes dan perilaku manajemen diri sangat penting bagi seseorang untuk diamati oleh tenaga medis yang berkualifikasi.

## Metode

Metode penelitian deskriptif yang digunakan adalah studi kasus dengan melibatkan 2 pasien dengan diagnosa medis dan masalah keperawatan yang sama. Pengumpulan data dilakukan di RT 28 RW 04 Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran, Surabaya. Kriteria inklusi penelitian yaitu: tempat yang memiliki posyandu lansia, mayoritas berusia 50-65 tahun, pasien laki-laki maupun perempuan. Proses pengambilan data dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi rekam medis pasien. Pendekatan dalam penelitian ini adalah proses keperawatan medikal bedah yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Implementasi dilakukan selama 3 hari berturut-turut dan begitu pula dengan evaluasi atau catatan perkembangan pasien. Data dianalisis dengan membandingkan antara teori yang ada dengan kenyataan yang terjadi.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan pada bulan Juni 2023 didapatkan hasil terdapat dua pasien, Tn. A dan Ny. M yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah keperawatan defisit pengetahuan tentang bahaya hipoglikemia. Pada tahap pengkajian ditemukan data bahwa kedua pasien memiliki pengetahuan rendah tentang tanda dan bahaya hipoglikemia, kedua pasien telah didiagnosis Diabetes Mellitus oleh dokter puskesmas. Tn. A memiliki riwayat DM selama 2 tahun, sedangkan Ny. M telah menderita DM selama 8 tahun. Keduanya menunjukkan gejala seperti sering buang air kecil di malam hari, tangan kesemutan, penglihatan kabur, dan merasa lemah, berkeringat dingin yang menunjukkan adanya ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah.

Intervensi masalah keperawatan defisit pengetahuan antara lain pendidikan tentang bahaya hipoglikemia, pemantauan kadar glukosa darah, edukasi mematuhi pola makan dan gaya hidup sehat, edukasi minum minuman manis atau makan permen saat tubuh mengalami gemetar, berkeringat dingin yang merupakan tanda hipoglikemia, segera makan setelah 15 menit pemberian obat oral seperti: glimepiride dan metformin ataupun injeksi insulin. Implementasi dari intervensi yang sudah ditetapkan, berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan serta kriteria hasil yang ditetapkan. Implementasi tidak mengalami kendala apa pun, implementasi dilakukan selama 3 hari berturut-turut ke pasien dan keluarga.

Evaluasi hasil penelitian menunjukkan pasien 1 Tn. A memahami materi edukasi yang telah diberikan yaitu tanda dan gejala hipoglikemia serta penanganan hipoglikemia selama di rumah, jika kondisi penurunan kesadaran segera dibawa ke pelayanan kesehatan terdekat. Sedangkan pasien 2 Ny. M mengalami ketidakstabilan glukosa darah teratasi sebagian dan masalah pola tidur yang belum teratasi karena takut akan kondisi kesehatannya sehingga

muncul perasaan tidak tenang, gelisah. Maka intervensi dilanjutkan dengan memodifikasi rencana tindakan yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Asuhan keperawatan pasien 1 dan pasien 2 yaitu minum obat dan rutin kontrol ke pelayanan kesehatan terdekat. Menurut Perkeni (2015) pasien diabetes mellitus harus rutin minum obat disertai diet dan latihan fisik, serta harus melakukan monitoring glukosa darah secara mandiri dan melakukan kontrol ke pelayanan kesehatan. Tidak terdapat gap antara telaah teori dengan penerapan asuhan keperawatan. Pasien 1 dan pasien 2 mengatakan patuh minum obat dan rutin kontrol ke pelayanan kesehatan terdekat.

Pola asupan gizi pasien 1 dan 2 yaitu sama-sama banyak makan. Pasien diabetes mellitus mengalami polifagia (banyak makan). Pasien 1 dan 2 hanya diperiksa Gula Darah Puasa (GDP) dan Gula Darah Acak (GDA) dan keduanya menunjukkan hasil diatas normal. Pasien DM seharusnya diperiksa GDP, GDA, dan HbA1C. Kedua pasien tidak diperiksa HbA1C karena kendala ekonomi untuk melakukan hal lain dari tes glukosa darah biasanya (Nurhayati, 2020).

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan pada Tn. A dan Ny. M yaitu dengan melakukan observasi, terapi dan edukasi pada keluarga Tn. A dan Ny. M, dengan identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi pada keluarga, monitor tanda dan gejala hipoglikemia dan bahaya hipoglikemia pada Tn. A dan Ny. M seperti poliuria, polidipsia, polifagia, lemas, pandangan kabur, jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit, jelaskan proses patofisiologi timbulnya penyakit, berikan kesempatan pada keluarga untuk bertanya.

Implementasi asuhan keperawatan yang diberikan pada Tn. A dan Ny. M untuk mengatasi masalah defisit pengetahuan yaitu dengan menjelaskan bahaya hipoglikemia, penyebab dan faktor risiko hipoglikemia, menjelaskan proses penyakit dan patofisiologi timbulnya penyakit, menjelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit. Pada tahap implementasi, peneliti melakukan semua intervensi, tidak ada kendala saat pelaksanaan implementasi, dapat terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan kerjasama yang baik dengan pasien dan keluarga.

Evaluasi hasil asuhan keperawatan yang dilakukan selama 3 hari pada kedua pasien didapatkan hasil sebagai berikut: pemahaman tentang bahaya hipoglikemia, kadar glukosa menurun, tidak ada keluhan pusing, kesemutan membaik, rasa lelah dan lemas berkurang, perbaikan pola tidur. Dari 4 kriteria hasil yang ditetapkan, semua dapat dicapai baik pasien memahami bahaya hipoglikemia sehingga masalah pasien dapat teratasi namun masih diperlukan upaya pengendalian kadar glukosa darah, supaya kadar glukosa tetap dalam batas normal. Hasil penelitian tersebut sama dengan penelitian dari Illafin Situs bahwa Pasien DM memiliki masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah baik itu aktual ataupun risiko (Situs, 2020).

## Kesimpulan dan Saran

Pada hasil pengkajian tidak ditemukan adanya kesenjangan antara teori dan fakta dimana kedua pasien memiliki pengetahuan yang kurang mengenai bahaya hipoglikemia. Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus nyata sesuai dengan teori yang ada yaitu defisit pengetahuan, ketidakstabilan kadar glukosa darah, dan gangguan pola tidur. Intervensi yang dilakukan meliputi: identifikasi hipoglikemia, monitoring TTV, pemberian obat oral (glimepiride, gliben, dan setelah makan metformin), edukasi bahaya hipoglikemia. Implementasi keperawatan yang diberikan pada Tn. A dan Ny. M sudah sesuai dengan yang diharapkan dengan rencana tindakan. Implementasi yang dilakukan adalah memberikan edukasi tentang bahaya hipoglikemia, penyebab faktor risiko penyakit, dan menjelaskan tanda gejala hipoglikemia serta melakukan monitoring kadar glukosa darah kontinyu. Pada evaluasi hari ketiga, pasien 1 tercapai seluruhnya pemahaman atau pengetahuan tentang bahaya hipoglikemia, tetapi pasien 2 tercapai sebagian. Sedangkan untuk masalah ketidakstabilan

kadar glukosa darah pasien 1 teratasi sebagian dan masalah gangguan pola tidur pasien 2 teratasi seluruhnya.

### Acknowledgment

Kami ingin mengucapkan terima kasih para responden dan keluarga yang sudah berkenan mengikuti penelitian ini mulai awal sampai akhir. Lurah, RT dan RW tempat penelitian yang sudah memfasilitasi dalam pengambilan data.

### References

- Artawan .(2021). Gambaran Pengetahuan Pasien DM tentang Tanda dan Gejala Hipoglikemi di Puskesmas 1 Denpasar Timur. Jurnal Kesehatan Medika Udayana Vol 7.
- Bestari. (2020). Karakteristik Pasien Diabetes Tipe 2 Mellitus At Surabaya Haji Rumah Sakit Umum. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 15(3).
- Ceria, Nurhayati. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Hipoglikemia Dengan Kemampuan Deteksi Hipoglikemia Pasien DM Tipe 2. Jurnal Pengembangan Kesehatan 2(1).
- IDF. (2017). Diabetes Atlas Edisi Kelima. Jurnal International Diabetes Federasi.
- Illafin, Situs. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Resiko Ketidakstabilan Tingkat Glukosa Darah di Ruang Wijaya Kusuma 1 RSUD Ciamis. Jurnal Karya Tulis Ilmiah.
- Natasya Lady, Cerella. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny E Dengan Ketidakstabilan Tingkat Glukosa Pada Diagnosa Medis Diabetes Mellitus. Jurnal Karya Ilmiah
- Pada Diagnosa Medis Diabetes Melitus. Jurnal Karya Tulis Ilmiah.
- Mughfuri .(2016). Buku Pintar Luka Perawatan Diabetes Mellitus. Salemba Medika
- PERKENI (Persatuan Endokrinologi Indonesia). (2015a). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jurnal Perkeni.
- PERKENI (Persatuan Endokrinologi Indonesia). (2015b). Panduan Penatalaksanaan DM Tipe 2 pada Individu Dewasa di Bulan Ramadan. Jurnal Perkeni, 2.