

HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS RAWAT-INAP TANJUNG MORAWA-KEC.TANJUNG MORAWA TAHUN 2019

1. Sri Linggom Martauli Siahaan (NIM P07520116107)
2. Suriani Ginting (NIP. 196810211994032005)

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Prodi DIII Keperawatan

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit degenerative yang mengalami peningkatan setiap tahun di negara-negara seluruh dunia. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) terdapat 382 juta orang yang hidup dengan Diabetes Melitus di dunia pada tahun 2013, pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang. Namun 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga terancam berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan (Dafriani, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Untuk melihat hubungan antara kedua variabel menggunakan uji *Spearman Rho*. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan jumlah sampel 44 responden dan alat yang digunakan dalam pengumpulan data berupa kuesioner.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 44 responden diperoleh bahwa Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa di lihat dari hasil *uji Spearman Rho* didapatkan nilai $p=0,000$.

Dengan hasil tersebut disarankan petugas kesehatan untuk tetap memberikan penyuluhan baik secara individu (konseling) atau kelompok kepada penderita Diabetes Melitus tentang pentingnya kepatuhan diet untuk tetap menjaga kadar gula darah dalam batas normal.

Kata kunci : Tingkat Kepatuhan, kadar glukosa darah, Diabetes Melitus
Daftar Pustaka : 18 (2009-2018)

Abstrack

Diabetes mellitus (DM) is one type of degenerative disease that increases every year in countries around the world. According to the International Diabetes Federation (IDF) there were 382 million people living with diabetes mellitus in the world in 2013, in 2035 that number is expected to increase to 592 million people. However, 175 million of them have not been diagnosed, so that it is threatened to

progress progressively to become complication without realizing it and without prevention (Dafriani, 2017).

This study aims to determine the correlation between diet compliance with blood sugar levels of people with diabetes mellitus using a cross sectional study design. To see correlation between two variables using Spearman Rho test. The sampling method used was accidental sampling with 44 respondents and the tools used in data collection was questionnaires.

The results of the research conducted on 44 respondents obtained that there was significant correlation between diet compliance with blood sugar levels of people with diabetes mellitus in Tanjung Morawa Inpatient Communityhealth center-Tanjung Morawa District, as seen from Spearman Rho test of $p = 0,000$.

It is recommended that health workers continue to provide counseling both individually (counseling) or groups to people with Diabetes Mellitus about the importance of dietary compliance to keep blood sugar levels within normal limits.

Keywords : Compliance Level, Blood Glucose Level, Diabetes Mellitus

Reference : 18 (2009-2018)

PENDAHULUAN

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) terdapat 382 juta orang yang hidup dengan Diabetes Melitus di dunia pada tahun 2013, pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang. Namun 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga terancam berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan (Dafriani, 2017).

Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke tujuh di dunia bersama dengan Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes Melitus sebesar 10 juta (WHO, 2016 dalam Amelia Sofiani, 2018).

Provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu provinsi dengan penderita Diabetes Melitus tertinggi di Indonesia dengan prevalensi sebesar 2,3% yang di diagnosa dokter

berdasarkan gejala, hal ini membuat provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu dari 10 besar provinsi dengan prevalensi Diabetes Melitus tertinggi di Indonesia (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan survei pendahuluan di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa Kec. Tanjung Morawa tercatat penderita Diabetes Melitus mulai bulan Januari-Desember 2018 sebanyak 3875 orang. Hasil wawancara kepada 6 orang penderita Diabetes yang rutin memeriksa kadar gula darah setiap bulan dan sudah terpapar tentang diet Diabetes Melitus 3 orang mengatakan tidak melakukan anjuran jadwal, jumlah dan jenis makanan yang di anjurkan karena terlalu sibuk dengan pekerjaannya, 1 orang mengatakan masih sering mengemil dan masih suka mengkonsumsi makanan instan seperti Indomie dengan alasan malas dan bosan dengan menu yang sesuai aturan, dan 2 orang mengatakan mematuhi aturan diet DM agar gula

darahnya terkontrol dan mereka beranggapan ingin cepat sembuh.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa Tahun 2019”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik. Desain penelitian yang di gunakan adalah *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa Kec. Tanjung Morawa. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari s/d Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang di diagnosis menderita Diabetes Melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa pada bulan Januari–Desember 2018 yaitu sebanyak 3875 orang. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah sebagian dari polulasi yang diambil dengan cara *accidental sampling*. Sampel yang digunakan yaitu 44 responden.

Sebelum mengisi kuesioner responden diberikan *Inform consent* yang diikuti penyerahan kuesioner. Setelah itu kuesioner langsung diisi oleh responden sesuai dengan ketentuan yang ada. Data yang dikumpulkan dari responden meliputi jenis kelamin, umur, dan pendidikan yang diisi dalam kuesioner. Kuesioner terdiri dari 15 pernyataan tentang kepatuhan diet yang terdiri dari 3 pernyataan unfavorable yaitu pada pernyataan 3, 4, 5 dan 12 pernyataan

favorable yaitu 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Responden memberi tanda cheklist pada kolom yang disediakan sesuai dengan keadaan responden. Konten dalam kuesioner ini berisi 5 pernyataan tentang jadwal makan, 5 pernyataan tentang jumlah makan dan 5 pernyataan tentang jenis makanan. Adapun cara pengolahan data yaitu dengan cara *editing, coding, entry data*, dan *tabulating*. Analisa data yang digunakan adalah analisa bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec. Tanjung Morawa Tahun 2019

Kepatuhan Diet	Frekuensi	Persen tase
Patuh	26	59,1
Tidak Patuh	18	40,9
Total	44	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 44 responden yang diteliti terdapat 18 orang (40,9%) yang tidak patuh dan 26 orang (59,1%) patuh terhadap diet Diabetes Melitus.

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa Tahun 2019

Kadar Gula Darah	Frekuensi	Persentase
Hipoglikemia	3	6,8
Normal	24	54,5
Hiperglikemia	17	38,6
Total	44	100

B. Pembahasan

1. Kepatuhan Diet

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan profesional kesehatan. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit Diabetes Melitus. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan Diabetes Melitus. Asumsi peneliti bahwasanya Kepatuhan diet yang baik dapat dicapai dan dilaksanakan oleh penderita Diabetes Melitus tidak lepas dari peran tenaga kesehatan yang memberi pendidikan kesehatan untuk menambah pengetahuan penderita dalam melaksanakan dietnya. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden patuh terhadap diet diabetes melitus yaitu sebanyak 26 orang (59,1%) dan minoritas tidak patuh terhadap diet diabetes melitus yaitu sebanyak 18 orang (40,9%) dan semua responden dalam penelitian ini sudah pernah terpapar tentang diet Diabetes Melitus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nugroho, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa dari 65 responden mayoritas patuh

terhadap diet diabetes melitus yaitu sebanyak 37 orang (57%) dan mengatakan kepatuhan (adherence) merupakan adanya keterlibatan pasien secara sukarela dan aktif dalam pengelolaan penyakitnya, serta terdapat pembagian tugas antara tenaga kesehatan dan pasien sehingga keduanya memiliki peran yang sama dalam pengelolaan penyakit.

2. Kadar Gula Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar gula darah normal yaitu sebanyak 24 orang (54,5%) dan minoritas memiliki kadar gula darah hipoglikemia yaitu sebanyak 3 orang (6,8%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Susanti, dkk (2018) yang menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas memiliki kadar gula darah hiperglikemia yaitu sebanyak 27 orang (67,5%).

Asumsi peneliti bahwa kadar gula darah normal dapat diperoleh penderita diabetes melitus dalam penelitian ini karena adanya kepatuhan diet yang baik dilakukan oleh responden. Sedangkan pada penderita yang memiliki kadar gula darah hipoglikemia berdasarkan wawancara dengan responden hal ini terjadi karena responden sangat ketat dalam melakukan diet akan tetapi belum mengetahui secara jelas jumlah dan manajemen waktu dalam pengaturan diet sehingga responden melakukan diet dengan meniadakan konsumsi gula. Jika hasil penelitian sebelumnya tidak sejalan dengan hasil penelitian ini, semua itu bukan karena perbedaan hasil yang tidak relevan tetapi bisa saja karena responden,

waktu, dan tempat penelitian yang berbeda.

3. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat kepatuhan patuh dan mempunyai kadar gula darah hiperglikemia sebanyak 1 orang (3,8%) hal ini dimungkinkan adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar gula darah responden seperti tingkat stress dan aktivitas fisik. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Berkat, dkk (2018) yang mengatakan ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus yaitu tingkat asupan makan, tingkat asupan obat, tingkat aktivitas fisik, tingkat stress, tingkat dukungan keluarga, dan status merokok.

Responden dengan tingkat kepatuhan patuh sebagian besar memiliki kadar gula darah normal yaitu sebanyak 22 orang (84,6%). Pada pasien Diabetes Melitus perubahan perilaku sangat diperlukan untuk mencapai tujuan dari pengelolaan Diabetes Melitus yaitu kadar gula darah dalam batas normal. Tujuan dari pengelolaan Diabetes Melitus tidak akan tercapai tanpa disertai kepatuhan pasien.

Responden yang patuh dan memiliki kadar gula darah hipoglikemia sebanyak 3 orang (11,5%), berdasarkan wawancara dengan responden hal ini terjadi karena responden sangat ketat dalam melakukan diet akan tetapi belum mengetahui secara jelas jumlah dan manajemen waktu dalam pengaturan

diet sehingga responden melakukan diet dengan meniadakan konsumsi gula dan nasi digantikan dengan beras merah. Keadaan hipoglikemia ini sangat berbahaya karena dapat menyebabkan iskemia pada sel otak karena suplay oksigen dan glukosa yang berkurang. Penurunan suplai oksigen dan glukosa selama 4-6 menit dapat menyebabkan iskemia pada sel otak, serta akan menyebabkan kerusakan otak secara irreversibel jika kekurangan suplai oksigen dan glukosa lebih dari 10 menit.

Responden yang tidak patuh terhadap dietnya dan kadar gula darahnya hiperglikemia sebanyak 16 orang (88,9%) ketidakpatuhan penderit diabetes melitus ditunjukkan dengan pasien yang tidak menggunakan gula khusus penderita Diabetes Melitus. Faktor kesibukan dalam bekerja juga mempengaruhi kepatuhan diet penderita. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herlena dan Widiyaningsih (2013) yang mengatakan responden yang sibuk bekerja tidak bisa memperhatikan kebutuhan makanan yang dianjurkan. Akibatnya penderita tidak patuh terhadap diet yang dianjurkan. Menurut Siregar (2009) ketidakpatuhan pasien terhadap diet dipengaruhi motivasi yang kurang dari pasien. Pasien merasa malas dan bosan dengan menu diabetes melitus yang sesuai aturan.

Responden yang tidak patuh akan tetapi kadar gula darahnya normal sebanyak 2 orang (11,1%), hal ini terjadi karena ada faktor lain yang mungkin mempengaruhi kadar gula darah responden seperti tingkat stress dan aktivitas fisik. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Berkat, dkk (2018) yang mengatakan ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus yaitu tingkat asupan makan, tingkat asupan obat, tingkat aktivitas fisik, tingkat stress, tingkat dukungan keluarga, dan status merokok.

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan uji *Spearman Rho* diperoleh nilai $p= 0,000$. Nilai p ini secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus. Semakin patuh penderita Diabetes Melitus dalam menjalankan dietnya maka kadar gula dalam darah juga akan dapat terkontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho, dkk (2016) yang menyatakan ada hubungan bermakna antara tingkat kepatuhan diet terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus di Kelurahan Bulu sulur dengan nilai p sebesar 0,000.

KESIMPULAN

1. Tingkat kepatuhan diet penderita diabetes melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa mayoritas dalam kategori patuh. Hal ini disebabkan karena adanya minat dan keinginan dari penderita serta tidak lepas dari peran tenaga kesehatan dalam melaksanakan diet Diabetes Melitus.
2. Kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa mayoritas

memiliki kadar gula darah normal. Hal ini dapat dicapai oleh penderita diabetes melitus tidak terlepas dari kepatuhannya dalam menjalankan diet Diabetes Melitus.

3. Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa di lihat dari hasil uji *Spearman Rho* didapatkan nilai $p = 0,000$.

SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan
Diharapkan agar hasil penelitian dapat ditambahkan kedalam kepustakaan hasil kajian kepatuhan diet diabetes melitus yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk pengembangan penelitian dan kajian ilmiah mahasiswa. Diharapkan waktu penelitian seharusnya diberikan khusus oleh institusi pendidikan agar penelitian ini dapat berjalan secara baik dan tidak terburu-buru.
2. Bagi Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa
Diharapkan kepada petugas kesehatan di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec.Tanjung Morawa khususnya perawat dapat lebih meningkatkan edukasi tentang Diet Diabetes Melitus dengan memberikan penyuluhan baik secara individu (konseling) atau kelompok kepada

penderita Diabetes Melitus tentang pentingnya kepatuhan diet untuk tetap menjaga kadar gula darah dalam batas normal.

3. Bagi Penderita diabetes Melitus
Diharapkan penderita diabetes melitus tetap melakukan kepatuhan diet diabetes melitus agar dapat mengontrol kadar gula dalam darah dan kondisi penyakitnya saat ini tanpa disertai komplikasi.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian pada penderita Diabetes Melitus yang dirawat inap agar dapat mengobservasi secara langsung pelaksanaan diet penderita Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, Aziz H. 2013. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Amelia, KR dan Sofiani, Y. 2018. *Self-Monitoring Of Blood Glucose Dalam Mencegah Neuropati pada Ekstremitas Baah Pasien Diabetes Melitus Tipe-2*. Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice: <https://jurnal.umj.ac.id>. Diakses pada tanggal 20 Desember 2018.
- Berkat, dkk. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang*. Jurnal Kesehatan: <https://ejournal3.undi.p.ac.id>. Diakses pada tanggal 8 Mei 2019.
- Ernawati. 2017. *Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Melitus Terpadu Dengan Penerapan Teori Keperawatan Self Care Orem*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dafriani, P. 2017. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Poli Klinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang*. Jurnal Keperawatan: <http://ners.fkep.unand.ac.id>. Diakses pada tanggal 05 November 2018.
- Donsu Jenita Doli. 2016. *Metode Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Kamus Keperawatan.
- M. Clevo Rendy, Margareth, TH. 2012. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho Yohanes Wahyu dan Handono Nugroho Priyo. 2016. *Hubungan Tingkat Kepatuhan Diet terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Kelurahan Bulusulur*. Jurnal Penelitian : <http://journal.akpergshwng.ac.id>. Diakses pada tanggal 05 November 2018.
- Phitri herlena essay dan widyaningsih, 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus*

- dengan *Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur.* Jurnal Keperawatan Medikal Bedah : <http://jurnal.unimus.ac.id>. Diakses pada tanggal 08 November 2018.
- Purwandari, H dan Susanti Siti Nur. 2017. *Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kualitas Hidup pada Penderita DM di Poli Penyakit Dalam RSUD KERTOSONO.* Jurnal Ilmiah Kesehatan : <http://jurnal.strada.ac.id/sjik>. Diakses pada tanggal 18 Maret 2019.
- Sugandi, A, dkk. 2018. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2.* Jurnal Penelitian : <http://jom.unri.ac.id>. Diakses tanggal 05 November 2018.
- Supardi, S, Rustika. 2013. *Metodologi Riset Keperawatan.* Jakarta: TIM.
- Susanti dan Bistara Difran Nobel. 2018. *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus.* Jurnal Kesehatan Vokasional : <http://journal.ugm.ac.id/jkesvo>. Diakses pada tanggal 08 November 2018.
- Susanto, T. 2017. *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan.* Yogyakarta: Buku Pintar.
- Tarwoto. 2012. *Keperawatan Medikal Bedah gangguan sistem endokrin.* Jakarta: Trans Info Media.
- Waspadji, S, dkk. 2009. *Pedoman Diet Diabetes Melitus.* Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wiardani Ni Komanag dan Moviana Yenny, 2015. *Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa dan Kolestrol Darah pada Penderita DM Tipe 2 di RSUP Sanglah Denpasar.* Jurnal Penelitian : www.poltekkes-denpasar.ac.id. Diakses pada tanggal 05 November 2018.