# HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DIABETES MELITUS DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II RAWAT JALAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MENTENG KOTA PALANGKA RAYA

#### \*Romitha

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya Jl. George Obos No. 30/32 Palangka Raya 73111, Kalimantan Tengah Telp/Fax. 905360 3221768, 3230730

Email: romitha.1998@gmail.com

#### Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat tubuh mengalami gangguan dalam mengontrol kadar gula darah. Pengetahuan mengenai penyakit DM mampu mengontrol kadar gula darah. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan Tingkat pengetahuan DM dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita diabetes melitus tipe II rawat jalan di wilayah kerja puskesmas menteng kota Palangka Raya. Metode penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif dengan pendekatan crosssectional yang melibatkan 67 responden yaitu pasien yang mengalami DM Tipe II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden memilki pengetahuan yang baik tentang DM sebesar 52% dan yang memilki kadar gula darah yang normal sebesar 58% dari hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon Test di dapatkan nilai  $\Box = 0,000$  dan  $\alpha =$ 0,05 maka didapat hasil H1 diterima dan H0 ditolak. Kesimpulan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan DM dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DM tipe 2 rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya. Saran bagi Lokasi Penelitian diharapkan dapat menjadi data dasar dan bahan evaluasi program lansia untuk penyuluhan atau pendidikan kesehatan di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya bahwa terdapat 48% responden yang memiliki pengetahuan cukup dan kurang yang perlu di tingkatkan pengetahuannya.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Kadar Gula Darah waktu

Abstact

Diabetes mellitus (DM) is a collection of symptoms that arise in a person due to the body experiencing interference in controlling blood sugar levels. Knowledge of DM disease can control blood sugar levels. The aim of the study was to determine the relationship between the level of knowledge of DM and blood sugar levels when in patients with type II diabetes mellitus outpatient in the work area of menteng puskesmas in Palangka Raya city. The method of this research is correlative analytic research with a cross sectional approach involving 67 respondents, namely patients who have Type II DM. The results of this study indicate that respondents have good knowledge of DM by 52% and those who have normal blood sugar levels of 58% from the results of statistical tests using the Wilcoxon Test get a value of  $\Box$ = 0,000 and  $\alpha$  = 0,05, the results of H1 are accepted and H0 is rejected. The conclusion is that there is a significant relationship between knowledge of DM and blood sugar levels when in type 2 DM patients on outpatient care in the Menteng City Community Health Center in Palangka Raya. Suggestions for Research Locations are expected to be the basic data and evaluation material for the elderly program for education or health education at the Menteng City Palangka Raya Health Center that there are 48% of respondents who have sufficient knowledge and lack of knowledge.

**Keywords: Diabetes Mellitus, Blood Sugar Level** 

# **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan ginjal, syaraf, jantung, dan pembuluh darah (American Diabetes Association (ADA,2015). Penyakit diabetes melitus (DM) penyakit yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang

melebihi batas normal yang disebabkan oleh kurangnya hormon insulin yang dihasilkan oleh pangkreas sehingga dapat menurunkan kadar gula darah (Adiningsih,2011). Kadar gula darah merupakan jumlah kandungan glukosa plasma dalam darah. Kadar gula darah digunakan untuk menegakkan diagnosis DM (Dorland,2010). Penderita DM selalu

meningkat setiap tahun menyebabkan masalah kesehatan yang besar, karena penyakit ini merupakan penyakit menahun dan kecenderungan tidak disadari oleh penderita. (Nia Kurniasih dkk, 2010).

Prevalensi DM di dunia adalah 1,9% menjadikan dan telah DM sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia. Angka kejadian DM di dunia tahun 2012 adalah sebanyak 371 juta jiwa, dari angka tersebut proposi kejadian DM tipe 2 adalah 95% (IDF, 2012). WHO memastikan peningkatan penderita DM tipe 2 paling banyak terjadi di negara- negara berkembang termasuk Indonesia. Sebagian peningkatan jumlah penderita DM tipe 2 karena kurangnya pengetahuan tentang perencanaan DM (Notoadmodjo, 2010). Tingkat pengetahuan terhadap pelaksanaan diet menunjukkan 55,6% dengan kategori cukup, 26,7% baik dan 17,8% kurang (Munawar, 2001).

Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2008, menunjukan tingginya prevalensi DM tipe 2 disebabkan oleh faktor risiko yang tidak dapat berubah yaitu jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Faktor resiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok, tingkat pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, indeks masa tubuh, lingkar pinggang dan umur.

Rendahnya pengetahuan yang dimiliki responden mengenai penyakit DM

sehingga tidak mampunya responden mengontrol kadar gula darah dan mengakibatkan kadar gula darah menjadi tinggi. Kadar gula darah yang tinggi disebabkan oleh tidak sempurnanya proses metabolisme zat makanan dalam sel tubuh. (Majid,2010).

Penderita diabetes melitus harus rutin mengontrol kadar gula darah sesuai dengan jadwal yang ditentukan, agar diketahui nilai kadar gula darah untuk mencegah gangguan dan komplikasi yang mungkin muncul agar ada penanganan yang cepat Disini perlu memberikan dan tepat. pengetahuan manfaat dari tentang kepatuhan klien diabetes melitus dalam menjalankan kepatuhan kontrol, sehingga diharapkan terjadi perubahan tingkah laku pasien diabetes mellitus (Tandra, 2008).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik korelatif yang menjelaskan tentang hubungan antara variable tingkat pengetahuan diabetes mellitus dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DM tipe II rawat jalan di Wilayah Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya dengan menggunakan pendekatan cross sectional yaitu dimana variabel dan variabel dependent independent dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan secara langsung

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Menteng Palangka Raya dan dilaksanakan pada bulan Mei 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM Tipe II Rawat jalan yang terdaftar tahun 2019 di wilayah kerja Puskesmas Menteng Palangka Raya sebanyak 200 orang.

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Dalam Penelitian ini sampel dipilih dengan cara "Purposive Sampling" yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi dan eklusi yang ditetapkan peneliti. Berikut rumus yang digunakan dalam menentukan sampel. Besar sampel dihitung menggunakan Rumus Slovin

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe II yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Menteng Palangka Raya yang berjumlah 67 orang.

# HASIL PENELITIAN

Distribusi Pengetahuan Responden DMT2 tentang Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa mayoritas tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik sebanyak 39 orang dengan persentase (58%), 20 responden berpengetahuan kurang dengan persentase 30%, dan 8 responden berpengetahuan cukup dengan persentase (12%).

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase
Baik	39	58%
Cukup	8	12%
Kurang	20	30%
Total	67	100%

Distribusi Kadar Gula Darah Sewaktu Responden DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 67 responden hampir setengah jumlah responden dengan hasil kadar gula darah sewaktu normal yaitu sebanyak 39 orang dengan persentase (58%).

Kadar Gula	Frekuensi Responden	Persentase	
Rendah	8	12%	
Normal	39	58%	
Tinggi	20	30%	
Total	67	100%	

Hubungan tingkat pengetahuan diabetes mellitus dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa responden berpengetahuan baik sebanyak 39 responden dengan presentase (58%) memiliki kadar gula darah dengan kategori normal, berpengetahuan cukup sebanyak 8 responden dengan presentase (12%) memiliki kadar gula darah dengan kategori rendah, dan berpengetahuan kurang sebanyak 20 responden dengan presentase (30%) memiliki kadar gula darah dengan kategori tinggi.

#### **PEMBAHASAN**

Penderita diabetes mellitus tipe II yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya rata-rata

	B F				
Tingkat Pengetahuan	Kada	r Gula I	Total	α	
	Normal	Tinggi	Rendah		
Baik	58%	0%	0%	100%	
Cukup	0%	0%	12%	100%	
Kurang	0%	30%	0%	100%	
Total	58%	30%	12%	100%	α=0,05

telah memiliki pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus. Meningkatnya pengetahuan pasien adalah salah satu tercapainya tujuan edukasi. Dengan demikian meningkat juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah yang sehat, patuh terhadap terapi, dan hidup berkualitas.

Menurut kholid (2012), tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya. Termasuk mengingat kembali (recall) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan

yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru (Wahid,2007). Informasi tentang diabetes mellitus di dapat melalui majalah dan telivisi.

Menurut peneliti tinggi rendahnya kadar gula darah dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, dengan pendidikan yang kurang, maka orang tersebut kurang mengerti pola hidup sehat sehingga kadar

gula darah dalam tubuh tidak terkontrol, berdasarkan tabel 6 menunjukan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMP yaitu 27 responden (40%) yang termasuk ke dalam kategori berpendidikan rendah.

Pendidikan adalah suatu pembelajaran yang bisa bersifat formal maupun informal bisa diberikan oleh siapa saja. Pendidikan formal dapat diperoleh melalui jenjang pendidikan SD, SMP, SMA, dan perguruan tinngi. (Budiman, 2013).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan DM dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DM tipe 2 rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya. Semakin rendah pengetahuan maka semakin tinggi kadar

gula darah. Rendahnya pengetahuan yang dimiliki responden mengenai penyakit DM sehingga tidak mampunya responden mengontrol kadar gula darah dan mengakibatkan kadar gula darah menjadi tinggi. Menurut Budiman (2011) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan adalah informasi. Informasi DM bisa didapatkan melalui edukasi DM. Edukasi DM merupakan salah satu bentuk empat pilar penatalaksanaan DM yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai DM agar dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola penyakitnya. Informasi minimal diberikan setelah diagnosis ditegakkan, mencakup pengetahuan dasar tentang diabetes, penatalaksanaan DM, pemantauan mandiri kadar gula darah, sebab-sebab tingginya kadar gula darah dan lain-lain. Oleh karena itu perawat untuk lebih meningkatkan perannya baik itu sebagai edukator, motivator, fasilitator, maupun dalam memberikan asuhan keperawatan yaitu dengan memberikan penyuluhaan mengenai DM dan juga memberikan motivasi kepada pasien DM agar mau mengontrol penyakitnya serta mau mengikuti program-program Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya sehingga mampu responden untuk mengelola penyakit DM.

Pentingnya pemantauan kadar gula darah karena kadar gula darah merupakan

indikator dalam diagnosa DM. Perlunya pasien mengetahui upaya pemantauan kadar gula darah melalui empat pilar penatalaksanaan DM agar pasien mampu penyakitnya mengendalikan sehingga kadar gula darah menjadi normal dan dengan normalnya kadar gula darah maka penyakit DM dapat terkendali. Untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan pengendalian DM, perlu diberikan pengetahuan yang tinggi tentang penatalaksanaan DM. Pengetahuan penderita tentang DM merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan. Pengetahuan DM meliputi empat pilar penatalaksanaan DM yaitu Edukasi DM, perencanaaan makan, latihan jasmani dan terapi farmakologi (Perkeni, 2011).

# **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan tingkat pengetahuan diabetes mellitus dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DMT2 Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya maka diperoleh kesimpulan adanya hubungan yang signifikan antara

pengetahuan DM dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DM tipe 2 rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya.

Berdasarkan simpulan di atas maka saran yang dapat diberikan adalah penelitian selanjutnya dan penambah wawasan mengenai hubungan Pengetahuan Diabetes Melitus Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.

Sebagai sumber informasi dan sebagai acuan dalam menilai kemampuan mahasiswa dalam aplikasi teori riset keperawatan serta sebagai bahan kepustakaan.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang Diabetes Melitus Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II dan memahami informasi yang didapatkan sehingga dapat mengaplikasikan dalam kehidupan seharihari.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan data dasar dan bahan evaluasi program lansia untuk bahan penyuluhan atau pendidikan kesehatan di Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya bahwa terdapat 48% responden yang memiliki pengetahuan cukup dan kurang yang perlu di tingkatkan pengetahuannya.

### DAFTAR RUJUKAN

Agus, dan Budiman. 2013. Kapita Selekta Kuisioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta. Salemba Medika.

American Diabetes Association. 2014. Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus.

Arsana. 2011. Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan. Yogyakarta. Nuha Medika

Bare & Smeltzer. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart (Alih bahasa Agung Waluyo) Edisi 8 vol.3. Jakarta. EGC.

Basuki, E. 2007. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Jakarta. Balai Pustaka FKUI

Guyton AC, Hall JE. 2006. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Penterjemah: Irawati, Ramadani D, Indriyani F. Jakarta. Kedokteran EGC.http://eprints.undip.ac.id/44456/9/Ba b8.pdf

Hidayat,A. (2012). Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah. Jakarta : Erlangga.

Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell, V. W. 2010. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta. Biokimia Harper. http://eprints.undip.ac.id/44477/9/ATIKA MASTRIA\_G2A007043\_BAB8.pdf

Misdarina & Yesi Ariani, 2015, Pengetahuan Diabetes Melitus Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe 2 Di RSUP H.Adam Malik Medan, [online], dari:http:file:///C:/Users/windows10%20pr o/Documents/daftar%20rujukan%20skrips i/jurnal%20dm%20tipe%202.pdf diakses 24 april 2019

Nursalam. 2011. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta Notoadmodjo, 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.

Notoadmodjo, 2010. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi, Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. Edisi ketiga. Jakarta Salemba Medika.

Pratita, dkk. 2012. Perencanaan Menu Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakarta. Penebar Swadaya

Prawirohardjo. 2007. Ilmu Kandungan. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka.

Price, Sylvia A., Wilson, Lorraine M. 2006. Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-proses Penyakit Edisi 6 Volume 1. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. https://id.scribd.com/doc/174918670/DAF TAR-PUSTAKA

Setiadi. 2007. Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Sherwood L. 2012. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Jakarta: EGC.

https://id.scribd.com/doc/31477439 7/Fisiologi-Manusia-Dari-Sel-ke-Sistempdf

Soegondo, Sidartawan. 2007. Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui tentang Diabetes. Surabaya : EGC. http://eprints.ums.ac.id/25641/7/DAFTAR \_PUSTAKA.pdf

Soegondo, S. (2007). Penyuluhan Sebagai Komponen Terapi Diabetes, Diabetes Mellitus Penatalaksanaan Terpadu. Jakarta : Balai Penerbit FK-UI.

Soegondo, S. (2007). Patofisiologi Diabetes Mellitus, dalam Soegondo, dkk (2007). Jakarta: FK-UI.

Soegondo, dkk. 2009. Buku Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Jakarta. FKUI

Sunayo, S. 2010. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Cetakan Ke lima, Jakarta, FKUI

Utomo. 2011. Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Mellitus Terpadu. Jakarta. Mitra Wacana Media