

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENGENDALIAN
FAKTOR RESIKO PREDIABETES**

*(Relationship Level of Knowledge and Control Behavior Towards the Risk
Factors in Prediabetes)*

Puguh Santoso*, Novita Setyowati*

* Departemen KMB, Akper Dharma Husada Kediri

ABSTRAK

Prediabetes adalah gangguan toleransi peran insulin yang tidak maksimal dimana belum terkategori ke dalam DM. Tanda dan gejala yang tidak diketahui oleh penderita prediabetes dalam 3-5 tahun mendatang tanpa adanya modifikasi gaya hidup dan pemeriksaan atau monitoring glukosa darah secara rutin dapat berubah menjadi DM tipe 2. Oleh karenanya penderita sangat perlu memiliki perilaku pengendalian agar manifestasi menjadi DM tidak terjadi. Perilaku pengendalian dilakukan dengan baik apabila didahului oleh tingkat pengetahuan dan sikap yang baik dari penderita prediabetes itu sendiri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adakah hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pengendalian terhadap factor resiko pada prediabetes. Metode penelitian ini bersifat kuantitatif, desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan sudah dilakukan uji validitas sebelum digunakan. Sample yang digunakan sebanyak 40 orang dengan teknik pengambilan sample *Purposive Sampling*. Analisa data menggunakan uji Spearman rank untuk menguji hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku, sedangkan uji analisis Chi-Square untuk mengetahui hubungan Sikap dengan Perilaku factor resiko. Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan baik dengan perilaku yang baik yaitu sebanyak 25 orang (80,12%) dengan p-value 0,000 ($<0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku pengendalian factor resiko. Berdasarkan hasil tersebut maka pencegahan primer dengan KIE (konfirmasi, informasi, dan edukasi) tentang kondisi prediabetes dan perilaku pengendalian factor yang beresiko menjadi DM sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat khususnya kelompok beresiko.

Kata kunci : Prediabetes, Tingkat Pengetahuan, Perilaku Pengendalian

ABSTRACT

Prediabetes is a disorder of tolerance to the role of insulin that is not optimal where it has not been categorized into DM. Signs and symptoms unknown to people with prediabetes in the next 3-5 years without lifestyle modification and routine blood glucose testing or monitoring can turn into type 2 diabetes mellitus. Therefore patients need to have control behaviors so that manifestations of DM do not occur. Control behavior will be done well if it is preceded by a good level of knowledge and attitude from the prediabetes sufferer. The purpose of this study was to find out whether there was a relationship between the level of knowledge

and control behavior towards the risk factors in prediabetes. This research method is quantitative, the research design used is descriptive correlative with a cross sectional approach. Data collection uses questionnaires and validity tests have been carried out before use. The sample used was 40 people with Purposive Sampling sampling techniques. Data analysis used the Spearman rank test to test the relationship between the level of knowledge and behavior, while the Chi-Square analysis test to determine the relationship between Attitudes and Risk Factor Behavior. The results showed the majority of respondents had a good level of knowledge with good behavior as many as 25 people (80.12%) with p-value 0,000 (<0.05) which means there is a relationship between the level of knowledge and behavioral. Primary prevention with IEC (confirmation, information, and education) about the condition of prediabetes and the behavior of controlling the risk factors for DM can increase knowledge and awareness of the community, especially groups at risk.

Keywords: *Prediabetes, Level Knowledge, Control behavior*

PENDAHULUAN

Menurut estimasi data WHO maupun IDF memaparkan data angka kasus DM di Indonesia berdasarkan hasil survey tahun 2008 menempati urutan ke empat tertinggi di dunia setelah Cina, India dan Amerika yaitu 8,4 juta jiwa dan diperkirakan jumlahnya melebihi 21 juta jiwa pada tahun 2025 sedangkan onset prediabetes masih belum diketahui secara pasti. Sedangkan menurut WHO dan PERKENI, prevalensi prediabetes lebih tinggi dua kali lipat daripada diabetes (Garber et al, 2008 dalam Sovia, Etty, Kuntarti, 2013).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 melakukan wawancara untuk menghitung proporsi diabetes mellitus pada usia 15 tahun ke atas. Dan hasilnya menunjukkan sebesar 6,9%

dari 176.689.336 penduduk atau sekitar 12.191.564 penduduk mengalami DM. Yang telah terdiagnosis sebesar 30,4% atau sekitar 3.706.236 penduduk dan yang belum terdiagnosis sebesar 69,4% atau sekitar 8.485.329 penduduk

Penyandang pre diabetes seringkali tidak menyadari kadar glukosa yang meningkat akibat tidak ada tanda dan gejala klinis. Ketika diagnosis ditegakkan DM, adanya komplikasi mikrovaskuler meningkat 2-4 kali lipat (Soegondo, 2008; Fajriyanti, 2008). Hal tersebut terjadi akibat keterlambatan waktu yang terjadi sejak onset prediabetes hingga diagnosis DM ditegakkan.

Penyebab prediabetes menjadi DM tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai factor resiko, seperti obesitas, BMI, aktivitas fisik, asupan makanan karbohidrat,

protein, lemak, dan serat; merokok dimana keseluruhan factor resiko merupakan pola gaya hidup. Modifikasi gaya hidup perlu dilakukan oleh penderita prediabetes dimana pengetahuan terkait perawatan diri dan pencegahan tentang prediabetes harus berjalan maksimal. Keberhasilan dalam mencapai perubahan sikap maupun perilaku membutuhkan pembelajaran, keterampilan (skill) dan motivasi (Wulandini, dkk, 2016). Pengetahuan atau kognitif merupakan aspek yang begitu penting untuk dapat terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan merupakan dasar untuk melakukan suatu tindakan sehingga setiap orang yang akan melakukan suatu tindakan biasanya didahului dengan tahu, selanjutnya mempunyai inisiatif untuk melakukan suatu tindakan berdasarkan pengetahuannya, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bersifat lebih baik dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

Perilaku yang didasarkan pada pengetahuan dan sikap yang positif akan berlangsung lama (*long lasting*) (Notoatmodjo, 2010). Semakin banyak penderita prediabetes mengerti tentang penyakitnya maka akan semakin

paham bagaimana dan mengapa harus mengubah perilakunya.

Oleh karena itu, peneliti menjadi tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan tentang perilaku pengendalian factor resiko.

METODE DAN ANALISIS

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *crosssectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sukorame. Populasi penelitian ini adalah semua anggota keluarga yang memiliki penderita DM. Sedangkan jumlah sampel yang digunakan berjumlah 50 sampel. Pemilihan anggota sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Dengan kriteria inklusi responden berusia 40-59 tahun, tidak terdiagnosa DM, dengan pemeriksaan GDP 100-125 mg/dl dan TGT dengan GDPP 140-199 mg/dL dan mampu melakukan aktivitas secara mandiri, mampu menjawab pertanyaan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang pengendalian kadar gula darah pada pasien DM sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku

pengendalian factor resiko. Instrument yang digunakan untuk mengukur pengetahuan pengendalian kadar gula darah diukur dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Instrumen dalam pengukuran pengetahuan mengacu pada *Wake up toolit For Prediabetes tahun 2007* terdiri dari 25 pertanyaan dengan bentuk *Closed Ended Questions* jenis *Dichotomy Question* dengan jawaban “Ya” (skor 1) dan “Tidak” (skor 0) (Nursalam, 2013). Untuk lembar observasi, responden mengisi lembar observasi factor factor yang beresiko (Aktivitas, makanan, IMT). Uji hipotesis yang menggunakan *Pearson correlations*, uji ini menguji dua variabel apakah ada hubungan atau tidak antara tingkat pengetahuan dan perilaku pengendalian factor factor resiko prediabetes. Jika harga p value, 0,05 maka H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara dua variabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 50 tahun (46,3%), mayoritas jenis kelamin perempuan (63%) dengan tingkat pendidikan SMP (42,9%) serta tidak bekerja (79,6%).

Tabel 1.1 Data Karakteristik Responden di wilayah kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri

No		Karakteristik	F	Prosentase (%)
1	Usia	< 45 tahun	0	0
		45-50 tahun	22	44,7
		➢ 50 tahun	27	46,3
2	Jenis Kelamin	Laki laki	17	27
		Perempuan	33	63
2	Pendidikan	SD	12	29,4
		SMP	20	42,9
		SMA	18	36,7
		PT	0	0
3	Pekerjaan	Bekerja	12	20,6
		Tidak bekerja	38	79,6

Tabel 1.2 Distribusi kadar glukosa darah responden di wilayah kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Status prediabetes	Frekuensi	Prosentase (%)
TGT	13	26
GDPT	27	54
GDPT + TGT	7	14
Total	50	100

Dari prosentase kadar glukosa darah terlihat jumlah keseluruhan prediabetes dengan prosentase GDPT 54%.

Tabel 1.3 Distribusi Data Responden Perilaku Pencegahan Faktor Resiko di wilayah kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Faktor Resiko	Perilaku Pengendalian					
	Baik		Sedang		Kurang	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Aktivitas fisik	38	76	10	20	2	14
Kepatuhan asupan energy (lemak, karbohidrat, serat)	19	38	26	52	5	10

Berdasarkan hasil dari perilaku responden terlihat aktivitas fisik responden dominan baik (76%) dan kepatuhan asupan energy berkategori cukup (52%).

Tabel 1.4 Uji Pearson Correlation tingkat pengetahuan tentang prediabetes dan perilaku pengendalian di wilayah kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri .

Tingkat pengetahuan	Perilaku Pengendalian						Jumlah	
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	8	16	3	6	0	0	28	56
Cukup	19	38	15	30	3	6	20	40
Kura-ng	0	0	0	0	2	4	2	4
Total	27	54	18	36	5	10	50	100

P = 0.000

P = 0,000

Hasil uji analisis hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pengendalian menunjukkan responden dominan memiliki tingkat pengetahuan dan perilaku pengendalian yang cukup sebanyak 19 orang (38%). Hasil uji pearso correlation menunjukkan p value 0,000. Hasil ini membuktikan ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengendalian factor resiko pada prediabetes di wilayah kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri.

Pembahasan

Pengetahuan mengenai prediabetes merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi perilaku seseorang untuk mencegah resiko dari prediabetes menjadi DM dimana meningkatnya pengetahuan akan diikuti meningkatnya ketrampilan sehingga membentuk pola perilaku yang khas.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 38% tingkat pengetahuan responden prediabetes di wilayah puskesmas sukorame Kota Kediri berkategori cukup. Hal ini dapat terjadi karena mayoritas responden berpendidikan tamat SMP dan SMA sehingga responden pernah mengenal tentang penyakit DM. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fajriyanti (2008) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan prediabetes sudah baik.

Perilaku pengendalian kadar glukosa darah pada sebagian responden masih cukup (61%), hal ini sejalan dengan penelitian Fajriyanti (2008) bahwa pengendalian kadar glukosa darah yang buruk dapat berpengaruh pada angka kejadian DM, dimana prediabetes yang tidak memodifikasi perilaku yang beresiko 3-4 tahun kemudian akan menjadi DM Tipe 2. Rerata usia responden berusia 53 tahun dengan pengendalian kadar glukosa darah buruk. Pada proses penuaan, sel beta pankreas mengalami penurunan baik jumlah dan fungsinya.

Penelitian yang dilakukan oleh Catur A (2013) yang menyebutkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki

pengendalian kadar glukosa darah yang buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dimana responden perempuan memiliki pengendalian buruk sebesar 80%. Dimana salah satu sifat wanita yang menyukai selingan makanan yang cenderung manis. Selain itu hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trsinawati dkk (2012), yang menyebutkan bahwa sebagian besar penderita DM adalah berjenis kelamin perempuan disebabkan karena perempuan memiliki tumpukan lemak yang berlebih akan menyebabkan obesitas yang menghambat sistem kerja insulin didalam tubuh (Ellyza dkk, 2012).

Secara umum responden mengaku hal yang paling sulit dalam mengatur makan adalah tidak dapat menahan nafsu makan dan sering merasa lapar. Sebesar 75% responden tidak mengatur jadwal makan selingan karena tidak mengetahui cara mengatur jadwal dan suka “ngemil”. Sebesar 62,5% responden yang tidak menakar jumlah makanan sesuai dengan kebutuhan individu, hanya mengurangi porsi makan dari sebelum didiagnosis DM dikarenakan tidak mengetahui cara

atau metode. Sebesar 50% responden tidak mengonsumsi buah 2-4 porsi sehari, ada yang lebih dan ada yang tidak makan buah karena tidak begitu memperhatikan hal itu, karena keterbatasan ekonomi dan takut gula darah tinggi jika makan buah karena rasanya yang manis. Dari hasil wawancara, ada beberapa hal mengenai praktik diet DM yang belum diterapkan oleh responden. Berbagai kemungkinan faktor kurang baiknya kebiasaan makan responden yang berhubungan dengan kondisi glukosa darah juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh A.K Prima yang menyatakan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap praktek pengukuran makanan/diet sehari-hari yaitu pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, dan jenis metode konseling (Sri Anani, Ari U, Praba G; 2012).

Asupan karbohidrat merupakan komponen utama dalam makanan yang lebih cepat meningkatkan kadar glukosa darah. Karbohidrat disertai protein menstimulasi sekresi insulin dan menurunkan respon glukosa darah terhadap glukosa. Selain hal tersebut, menurut teori Sudoyo (2009) menyebutkan bahwa protein yang dimakan akan dicerna menjadi asam

amino, sedangkan asam amino yang masuk ke dalam tubuh berguna untuk pembentukan glukosa di dalam tubuh, apabila asam amino yang berlebih didalam tubuh akan menyebabkan ketidakstabilan kadar glukosa darah didalam tubuh

Teori yang dikemukakan oleh Depkes RI (2004) menyebutkan bahwa asupan makan yang berlebih adalah merupakan salah satu faktor penyebab diabetes mellitus, salah satu asupan makan tersebut adalah karbohidrat, di mana semakin berlebih asupan makan maka semakin besar akan mengalami diabetes mellitus dan nilai normal asupan karbohidrat didalam tubuh 45%-50%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terkait pengendalian asupan karbohidrat masih buruk ($p=0,027$).

Asupan makanan tinggi lemak berkaitan dengan peningkatan oksidasi asam lemak yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terkait pengendalian asupan lemak masih buruk ($p=0,04$). Ketika lemak diolah untuk memperoleh energi kadar asam lemak didalam darah akan meningkat, tingginya asam lemak didalam darah

akan menyebabkan peningkatan resistensi terhadap insulin.

Menurut teori Puspitasari (2014) lemak pada pankreas merupakan lemak yang berhubungan dengan peningkatan Visceral Adipose Tissue (VAT), yaitu lemak yang melapisi organ-organ tubuh bagian dalam, semakin tinggi lemak maka sensitivitas insulin akan semakin rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan tentang prediabetes sebesar 39,3% berkategori baik dengan perilaku pengendalian. Penanganan yang tepat untuk prediabetes dengan memberikan arahan perubahan perilaku yang berpengaruh seperti yang telah dibuktikan dalam penelitian ini yaitu aktivitas tubuh, menjaga asupan kebutuhan energi dan IMT.

Saran

Prediabetes merupakan peringatan fase akan hadirnya DM hanya tidak ada keluhan yang khas sehingga banyak orang yang tidak mengetahui sehingga perlu kewaspadaan masyarakat terhadap prediabetes. Kegiatan seperti sosialisasi dan penyuluhan serta

pemeriksaan kadar glukosa rutin terhadap pencegahan DM. mampu meningkatkan kesadaran

KEPUSTAKAAN

- Anani, Sri, Ari Udiyono, Praba Ginanjar. 2012. Hubungan Perilaku Pencegahan dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan DM. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 1 No. 2 Tahun 2012*.
- Astuti, N .2016. Efikasi Diri dan Manajemen Diri Diabetes Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol 3.No 2 Oktober 2016*.
- Badan Penelitian dan Kesehatan Nasional, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Laporan hasil riset kesehatan dasar*. Diakses dari [http://www.docstoc.com/docs/Laporan-Hasil-Riset-Kesehatan-Dasar 2007](http://www.docstoc.com/docs/Laporan-Hasil-Riset-Kesehatan-Dasar-2007).
- Batinah F, Handasari, E. (2012). Asupan Serat Dengan Kadar Gula Darah, Kadar Kolesterol Total Dan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Roemani Semarang. *Jurnal Kesehatan*.
- Depkes.2007. Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan. Riset Kesehatan Dasar 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta
- Depkes RI. 2008. Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik. Jakarta : Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Edy, Erniyani. 2017. *Hubungan Asupan Makronutrien Dengan Nilai Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta* . Skripsi. Stikes Jend. Ahmad Yani. Diakses tanggal 17 februari 2019.
- Elli,E, Huriah T, Khoiriyati A. 2016. *Karakteristik Prediabetes di puskesmas pesantren*. ejurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/140/118
- Ellyza, Nasrul, & Sofitri.2012. Hiperurisemia pada Prediabetes. Diakses dalam Jurnal Andalas di <http://jurnal.fk.unand.ac.id> tanggal 30 Mei 2019.
- Fajrinayanti & Ayubi, D. 2008. Faktor Risiko Perilaku Pra Diabetes di Kota Padang Panjang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol 3.No 2 Oktober 2008*.
- Fitri R, I,Wirawanni, Y. (2014). Hubungan Komsumsi Karbohidrat, Komsumsi Total Energy, Komsumsi Serat, Beban Glikemik, Dan Latihan Jasmani Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Semarang. FKIK Universitas Diponegoro
- Irawan, Dedi. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007). Thesis Universitas Indonesia.
- Trisnawati, Shara & Setyorogo, Soedijono. 2012. Faktor resiko Kejadian DM tipe 2 di Puskesmas Cengkareng II Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Qurratuaeni.(2009), *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pasien Diabete Mellitus Di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati*. Jakarta.diakses tgl 1 Juni 2019.