

FAKTOR RISIKO ASPEK PERILAKU BERHUBUNGAN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II

RISK FACTORS ASPECTS OF BEHAVIOR ASSOCIATED WITH TYPE II DIABETES MELLITUS

Andri Yulianto

STIKes Muhammadiyah Pringsewu

Email : andri.yulianto@gmail.com

Abstract Risk Factors Aspects Of Behavior Associated With Type Ii Diabetes Mellitus : The number of people with diabetes mellitus is increasing, especially in advanced countries so that the impact on diabetes mellitus patients is also increasing in the world. Risk factors for behavioral aspects associated with controlled Type II diabetes mellitus are known. Type of research with quantitative analysis. The study was conducted in Kota Dalam Health Center with a population of 854 DM sufferers, and a sample of 90 respondents with simple random sampling. The type of data used is primary data. Data analysis used is bivariate analysis with Chi square. Frequency distribution of Type II diabetes mellitus in uncontrolled categories is 51 (56.7%), Type II diabetes mellitus patients in the obese category (BMI > 25 Kg) as much as 63 (70%), dietary type II diabetes patients in the risk category (diet not according to schedule) - 49 (54.4%), activity physical type II diabetes mellitus patients in the inactive category (sports < 5 times a week with a duration of 30 minutes) as many as 52 (57.8%). Statistical test results showed that there was a relationship between diet, obesity, and physical activity with the incidence of Type II diabetes mellitus with diet (p - value = 0.026 and OR = 3.168), obesity (p - value = 0.000 and OR = 5.425), and activity physical (p - value = 0,000 and OR = 6.5) Researchers suggest that DM sufferers who are obese in the Kota Dalam Health Center Work Area are expected to perform routine physical activities such as exercise (jogging, and cycling), following DM exercises held by Puskesmas and adjust your diet

Keywords : DM type II, obesity, eating pattern and physical activity

Abstrak Faktor Risiko Aspek Perilaku Berhubungan Dengan Diabetes Militus Tipe II: Jumlah penderita diabetes militus semakin bertambah, terutama di negara maju sehingga berdampak terhadap penderita diabetes militus juga semakin meningkat di dunia. Diketahui faktor risiko aspek perilaku yang berhubungan dengan diabetes militus Tipe II terkontrol. Jenis penelitian dengan analitik kuantitatif. Penelitian dilakukan di Puskesmas Kota Dalam dengan Populasi sebanyak 854 penderita DM, dan sampel sebanyak 90 responden dengan *simple random sampling*. Jenis data yang digunakan data primer. Analisa data yang digunakan yaitu analisis bivariat dengan *Chi square*. Distribusi frekuensi diabetes militus Tipe II dalam kategori tidak terkontrol sebanyak 51 (56,7%), penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori gemuk (IMT > 25 Kg) sebanyak 63 (70 %), pola makan penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori risiko (pola makan tidak sesuai jadwal) sebanyak 49 (54,4%), aktivitas fisik penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori tidak aktif (olahraga < 5 kali perminggu dengan durasi 30 menit) sebanyak 52 (57,8%). Hasil uji statistic didapatkan ada hubungan pola makan, obesitas, dan aktifitas fisik dengan kejadian diabetes militus Tipe II dengan pola makan (p - value = 0,026 dan OR = 3,168), obesitas (p - value = 0,000 dan OR = 5,425), dan aktifitas fisik (p - value = 0,000 dan OR = 6,5) Peneliti menyarankan kepada pernderita DM yang mengalami obesitas di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam diharapkan untuk melakukan aktifitas fisik yang rutin seperti berolahraga (jogging, dan bersepeda), mengikuti senam DM yang diadakan Puskesmas - dan mengatur pola makan.

Kata kunci : DM tipe II, Obesitas, Pola Makan, Aktivitas Fisik.

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes militus merupakan penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa dalam darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin relatif maupun absolut. Bila dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang, baik *mikroangiopati* maupun *makroangiopati* (Hasdianah, 2012). Secara umum, pola penyakit terdiri dari dua kelompok meski dalam lapangan sulit untuk memisahkannya. Yakni kelompok penyakit menular dan kelompok penyakit tidak menular (PTM). Sedangkan penyakit diabetes militus dalam kelompok pola penyakit tidak menular yaitu penyakit endokrin dan metabolisme (Achmadi, 2010)

Diabetes militus tipe II merupakan penyakit diabetes yang tidak tergantung dengan insulin dikarenakan insulin hasil produksi pankreas tidak cukup atau sel lemak dan otot tubuh menjadi kebalterhadap insulin sehingga mengalami gangguan pengiriman gula keseluruh tubuh (Hadibroto, 2013). Diabetes tipe II diakibatkan oleh *defisiensi sekresi insulin* (penurunan produksi insulin), sering disertai dengan *sindrom resistansi insulin* (tidak respon terhadap insulin) (Susilo, 2011)

Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) memperkirakan, bahwa 177 juta penduduk dunia mengidap diabetes. Jumlah ini meningkat hingga melebihi 300 juta pada tahun 2025. Diabetes juga menyebar cepat di Asia dibandingkan jazirah manapun di seluruh dunia. Tahun 2025 penderita diabetes mencapai 170 juta dimana 100 juta sendiri akan berasal dari India dan RRC. Kebanyakan negara- negara Asia sangat tidak siap menghadapi krisis kesehatan ini, dengan konsekuensi akan padatnya pelayanan rumah sakit dan menekan anggaran belanja nasional untuk kesehatan (Hadibroto, 2013).

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO), kasus diabetes militus di Indonesia pada tahun 2010 berjumlah 3 % dari total penduduk Indonesia (239.870.937 jiwa) atau sekitar tujuh juta lebih menderita diabetes militus.

Bisa diartikan bahwa dari 100 orang penduduk Indonesia terdapat tiga orang terkena diabetes militus (Hadibroto, 2013). Tahun 2013 diabetes militus mengalami peningkatan menjadi 6% dari 247 juta penduduk Indonesia atau sekitar 14.820.000 jiwa yang menderita diabetes militus. Sebuah peningkatan yang fantastik yaitu 100% (meningkat sekitar 7 juta lebih) hanya dalam kurun waktu tiga tahun (Marewa, 2015). Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional (Rikesdas) tahun 2013 bahwa kasus diabetes militus berdasarkan diagnosis gejala klinis di Indonesia sekita 2,1 % (Marewa, 2015)

Berdasarkan data presurvey yang dilakukan peneliti terhadap 10 orang yang menderita diabetes militus tipe II sebanyak 7 orang penderita mengalami obesitas selain itu pasien mengungkapkan tidak menjalani diit dengan sehat, 8 orang pola hidup tidak pernah menjalani olahraga secara rutin, dan 4 orang mengalami hipertensi (Puskesmas Kota Dalam, 2016).

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui Faktor resiko aspek perilaku yang berhubungan dengan diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas KotaDalam Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.

METODOLOGI

Jenis penelitian menggunakan *kuantitatif* rancangan *cross sectional*. (Notoadmodjo, 2012). dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran dengan Sampel sebanyak 90 penderita, menggunakan rumus estimasi proporsi presisi mutlak *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan data primer data diambil secara langsung di Wilayah Kerja Puskesmas KotaDalam Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran. Alat ukur penelitian ini adalah kuesioner. Uji statistik yang digunakan yaitu Chi – Square.(Notoadmodjo,2012)

HASIL

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Kategori	Jumlah	%
DM Tipe II	Tidak Terkontrol	51	56,7
	Terkontrol	39	43,3
Obesitas	Gemuk	63	70
	Normal	27	30
Pola Makan	Risiko	49	54,4
	Tidak Risiko	41	45,6
Aktifitas Fisik	Tidak Aktif	52	57,8
	Aktif	38	42,2

Berdasarkan hasil dari 90 penderita diabetes tipe II yang menjadi responden dalam kategori tidak terkontrol sebanyak 51 (56,7%) dan kategori terkontrol sebanyak 39 (43,3%). kategori gemuk (IMT > 25 Kg) sebanyak 63 (70 %) dan kategori - normal sebanyak 27 (30 %). pola makan dalam kategori risiko (pola makan tidak sesuai jadwal) - sebanyak 49 (54,4%) dan kategori tidak risiko (pola makan sesuai jadwal) sebanyak 41 (45,6%). aktifitas fisik dalam kategori tidak aktif (olahraga < 5 kali perminggu dengan durasi 30 menit) - sebanyak 52 (57,8%) dan kategori aktif (olahraga ≤ 5 kali perminggu dengan durasi 30 menit) sebanyak 38 (42,2%).

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Diabetes Militus Tipe II				P - value	OR 95% CI
		Tidak Terkontrol		Terkontrol			
		N	%	n	%		
Obesitas	Gemuk	41	45,6	22	24,4	0,026	3,168
	Normal	10	11,1	17	18,9		
Pola Makan	Risiko	39	43,3	10	11,1	0,000	9,425
	Tidak Risiko	12	13,4	29	32,2		

		o					
- Aktifitas Fisik	Tidak Aktif	39	43,3	13	14,5	0,000	6,5
	Aktif	12	13,4	26	28,8		

Berdasarkan hasil dapat diketahui 90 responden DM tipe II tidak terkontrol terdapat 41(31,3%) dengan karakteristik gemuk dan penderita DM tipe II yang terkontrol dengan karakteristik normal sebanyak 39 (18,9%) DM tipe II tidak terkontrol terdapat 39(43,3%) dengan pola makan tidak sesuai jadwal yang ditentukan dan penderita DM tipe II terkontrol dengan pola makan sesuai jadwal yang ditentukan sebanyak 29 (32,2%) DM tipe II tidak terkontrol terdapat 39(43,3%) dengan aktifitas fisik tidak aktif dan penderita DM tipe II terkontrol dengan aktifitas aktif sebanyak 26 (28,8%) responden.

PEMBAHASAN

Hubungan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Militus Tipe II

Berdasarkan hasil dapat diketahui dari 90 penderita DM tipe II yang menjadi responden dengan kategori tidak terkontrol terdapat 41 (31,3%) yang memiliki badan gemuk dan penderita DM tipe II yang terkontrol dengan kategori normal sebanyak 39 (18,9%) responden. Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value = 0,026

sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti ada hubungan obesitas dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai $OR = 3,168$ yang berarti pada penderita DM tipe II yang obesitas (gemuk) berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah sebanyak 3 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang - memiliki berat badan normal. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,026$ sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti ada hubungan obesitas dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai $OR = 3,168$ yang berarti pada penderita DM tipe II yang obesitas (gemuk) berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah sebanyak 3 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang memiliki berat badan normal. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan penderita DM tipe II. Didukung dengan - teori Marewa (2015) bahwa kegemukan keadaan yang pasti dilalui penderita DM tipe II sebelum benar – benar menderita DM. Semakin gemuk seseorang maka semakin besar risiko seseorang menderita penyakit DM yang disertai dengan penyakit risiko lainnya seperti hipertensi, jantung koroner dan gagal ginjal kronik. Sehingga peneliti berasumsi bahwa obesitas merupakan faktor terbesar yang mengakibatkan kejadian penyakit DM tipe II maka dari itu dianjurkan kepada penderita DM tipe II untuk berolahraga agar berat badan dapat berkurang sehingga tidak risiko menderita penyakit lainnya seperti hipertensi, jantung koroner dan gagal ginjal kronik.

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Militus Tipe II

Berdasarkan hasil dapat diketahui dari 90 penderita DM tipe II yang menjadi responden dengan kategori tidak terkontrol terdapat 39 (43,3%) yang memiliki pola makan tidak sesuai jadwal yang ditentukan (risiko DM tipe II) dan penderita DM tipe II yang terkontrol dengan kategori pola makan sesuai jadwal yang ditentukan

(tidak risiko DM tipe II) sebanyak 29 (32,2%) responden. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai $OR = 9,425$ yang berarti pada penderita DM tipe II yang pola makan tidak sesuai jadwal yang ditentukan (risiko DM tipe II) berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah - sebanyak 9 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang pola makan sesuai jadwal yang ditentukan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai $OR = 9,425$ yang berarti pada penderita DM tipe II yang pola makan tidak sesuai jadwal yang ditentukan (risiko DM tipe II) berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah sebanyak 9 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang pola makan sesuai jadwal yang ditentukan (tidak risiko DM tipe II). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian DM tipe II. Didukung dengan teori Nurhaedar (2009), bahwa prinsip dasar diet pada penderita DM dalam mengendalikan glukosa darah salah satunya jadwal karena jadwal makan pada penderita DM sangat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah, pola makan yang tidak teratur menyebabkan ketidak stabilan glukosa dalam darah. Peneliti berasumsi bahwa penderita DM tingkat II tidak sebagian besar tidak mengikuti jadwal makan sehingga - mengakibatkan kejadian penyakit DM tipe II maka dari itu dianjurkan kepada penderita DM tipe II untuk diit yang tepat dan mengikuti jadwal pola makan yang diberikan petugas kesehatan Puskesmas Kota Dalam.

Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Militus Tipe II

Berdasarkan hasil dapat diketahui dari 90 penderita DM tipe II yang menjadi responden dengan kategori tidak terkontrol terdapat 39 (43,3%) yang beraktifitas fisik tidak aktif dan penderita DM tipe II yang terkontrol dengan kategori beraktifitas aktif sebanyak 26 (28,8%) responden.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p -value = 0,000 sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan aktifitas fisik dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai OR = 6,5 yang berarti pada penderita DM tipe II yang beraktifitas tidak aktif berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah sebanyak 7 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang beraktifitas secara aktif. Hasil uji statistik diperoleh nilai p -value = 0,000 sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan aktifitas fisik dengan kejadian diabetes militus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran . Secara statistik diperoleh nilai OR = 6,5 yang berarti pada penderita DM tipe II yang beraktifitas tidak aktif berpeluang tidak mengontrol kadar gula darah sebanyak 7 kali lebih besar dibandingkan pada penderita DM tipe II yang beraktifitas secara aktif. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian DM tipe II. Didukung dengan teori Hasdiana (2012), bahwa latihan fisik atau olahraga bertujuan untuk meningkatkan kepekaan insulin, mencegah kegemukan, memperbaiki aliran darah, merangsang pembentukan glikogen baru dan mencegah komplikasi lanjut. Peneliti berasumsi bahwa penderita DM tingkat II sebagian besar tidak melakukan aktifitas fisik secara rutin sehingga mengakibatkan kejadian penyakit DM tipe II maka dari itu dianjurkan kepada penderita DM tipe II diberikan penyuluhan akan pentingnya berolahraga untuk kesehatan khususnya menjaga kadar gula dalam darah agar kesehatan penderita DM tipe II pun terjaga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan jumlah responden sebanyak 90 penderita DM tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran , maka dapat disimpulkan Kejadian diabetes militus Tipe II dalam kategori tidak terkontrol sebanyak 51 (56,7%), obesitas penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori gemuk (IMT > 25) sebanyak 63 (70 %), pola makan penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori risiko (pola makan tidak sesuai jadwal) - sebanyak 49 (54,4%), aktivitas fisik penderita diabetes militus Tipe II dalam kategori tidak aktif (olahraga < 5 kali perminggu durasi 30 menit) - sebanyak 52 (57,8%). Ada hubungan obesitas dengan kejadian diabetes militus Tipe II (p - value = 0,26 dan OR = 3,168), Ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes militus Tipe II (p - value = 0,000 dan OR = 9,425), ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes militus Tipe II (p - value = 0,000 dan OR = 6,5)

SARAN

1. Bagi penderita DM diharapkan untuk lebih mengontrol kadar glukosa darah khususnya yang mengalami obesitas dianjurkan untuk mengikuti POSBINDU (Pos Pembinaan Terpadu) yaitu pemeriksaan GDS, penimbangan berat badan, pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan dan senam DM.
2. Bagi puskesmas diharapkan dapat membuat kelompok bagi penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran sehingga dapat memudahkan dalam melakukan tindakan kuratif / promosi pada penderita DM terutama dalam mengendalikan kadar glukosa darah dengan cara mengatur pola makan, aktifitas fisik (olahraga) dan kontrol kadar gula darah setiap bulannya.
3. Bagi peneliti lain diharapkan untuk melakukan penelitian mengenai Faktor risiko aspek perilaku yang berhubungan dengan diabetes militus Tipe II terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care*
- Achmadi, 2010. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta : UIP
- Arikunto.2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi VI. Jakarta: RinekaCipta.
- Brunnert and Suddath, 2010. *Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta : EGC
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran, 2017. *Data P2PL Kabupaten Pesawaran*.
- Gartinah T. 2010. *Hubungan antara asupan makan dengan terkendalinya kadar glukosa darah di Wilayah Kerja Puskesmas Candipuro*. www.Indoskripsi.com.
- Hadibroto, 2013. *Diabetes*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hasdianah, 2012. *Mengenal diabetes Mellitus*. Jakarta : Numed
- Hasliani (2015). *Hubungan hipertensi dan kolesterol terhadap kejadian diabetes militustipe II di RS KDIA Fatimah Makassar*
<http://www.who.int.inf.fs/en/fact138.html>.
- Ilyas, 2009. *Manfaat Latihan Jasmani Bagi Penderita Diabetes*. Jakarta : FKUI
- Kurniatin Yuniatun (FKM UI, 2003) dalam faktor-faktor yang berhubungan dengan pengendalian gula darah puasa pada pasien DM lanjutusia di RSCM
- Marewa 2015. *Kencing Manis di Sulawesi*. Sulawesi : Buku Obor
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. RinekaCipta
- O'Hara, 2011. *Pengaruh riwayat DM obesitas dengan kejadian DM tipe II*.<http://www.who.int.inf.fs/en/fact138.html>.
- Perkeni. 2011. *Empat Pilar Pengelolaan Diabetes*. [online].<http://www.smallcrab.com/>
- Puskesmas Kota Dalam, 2017. *Data Program Penyakit Tidak Menular*.
- Sidartawan, Soegondo. 2009. *Buku Saku Dasar Patologi*. Jakarta : FKUI
- Sugiyono, 2007, *Metodologi Penelitian Bisnis*, PT. Gramedia, Jakarta
- Susilo, 2011. *Cara jitu Mengatasi Kencing Manis*. Yogyakarta
- Widayanti, 2013. *faktor-faktor yang berhubungan dengan pengendalian glukosa darah pada penderita DM tipe-2 di wilayah kerja puskesmas Tejo Agung Kecamatan Metro Timu rtahun 2013*. www.Indoskripsi.com.