

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS AWAL BROS UJUNG BATU TAHUN 2015

YADRIATI MAYA PESA

Program Studi D3 Kebidanan Tuti Rahayu Bagansiapiapi

Email : Yadriatimaiapesa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolisme glukosa dimana tubuh gagal atau kurang baik dalam mengontrol glukosa yang masuk dari makanan sehingga kadar gula darah tinggi. Data di RS Awal Bros Ujung Batu jumlah total kasus pada tahun 2012 sebanyak 69 kasus, tahun 2013 sebanyak 188 kasus, tahun 2014 sebanyak 257 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe II yaitu obesitas, aktifitas fisik, hipertensi, merokok, usia, dan jenis kelamin. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif analitik observasional, dengan rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*). Analisa data dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariat. Hasil penelitian ini adalah obesitas OR 3,1 (CI 95%: OR= 1,5-6,4), aktifitas fisik OR 4,8 (CI 95%: OR= 2,4-9,5), hipertensi OR 2,1 (CI 95%: OR= 1,1-4,3), usia ≥ 45 tahun OR 29,96 (CI 95%: OR= 14,1-63,6). Jenis kelamin OR 13,9 (CI 95%: OR= 4,7-40,9). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah variabel independen yang mempunyai hubungan sebab akibat dengan kejadian diabetes melitus tipe II adalah obesitas, aktifitas fisik, hipertensi, usia, dan jenis kelamin. Variabel confounding adalah merokok terhadap jenis kelamin. Saran melakukan diet yang sehat, olahraga, perbaiki gaya hidup dan pola makan, melakukan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin, dan berperilaku hidup sehat.

Kata Kunci : **diabetes melitus tipe II, rs awal bros ujung batu, usia, jenis kelamin, olahraga, obesitas, hipertensi**

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolisme glukosa dimana tubuh gagal atau kurang baik dalam mengontrol glukosa yang masuk dari makanan sehingga kadar gula darah tinggi. Diabetes Melitus merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan upaya penanganan yang serius dan tepat. Diabetes Melitus adalah penyakit yang dapat dicegah. Pencegahan primer bisa dilakukan agar seseorang yang berisiko tinggi menderita diabetes dapat dicegah timbulnya kadar gula darah yang tinggi. Pencegahan sekunder dilakukan untuk menemukan seawal mungkin seorang diabetesi agar tidak timbul komplikasi diabetes. Pencegahan tersier dilakukan untuk mencegah agar tidak timbul perburukan akibat komplikasi

diabetes yang tidak tertangani dengan baik. Untuk melakukan ketiga pencegahan ini salah satunya adalah dengan edukasi kepada masyarakat ((Prihaningtyas, 2013).

Global status report on NCD World Health Organization (WHO) tahun 2010 melaporkan bahwa 60% penyebab kematian semua umur di dunia adalah karena PTM. DM menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal akibat diabetes dan 4 persen meninggal sebelum usia 70 tahun. Pada Tahun 2030 diperkirakan DM menempati urutan ke-7 penyebab kematian dunia.

Pada 2025, Asia diperkirakan mempunyai populasi diabetes terbesar di dunia, yaitu 82 juta orang dan jumlah ini akan meningkat menjadi 366 juta orang setelah 25 tahun. Secara epidemiologi, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang. DM menduduki ranking ke-6 penyebab kematian yaitu 5,8% setelah Tuberculosis (TB), stroke, hipertensi (tekanan darah tinggi), penyakit jantung dan penyakit hati. Menurut survei yang dilakukan oleh organisasi kesehatan dunia, Indonesia menempati urutan ke-4 dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat, dengan prevalensi 8,6 % dari total penduduk (WHO, 2005). Berdasarkan Risesdas 2013, di provinsi Riau terdapat 1% penderita Diabetes Melitus. Di Rumah Sakit Awal Bros Ujung Batu terdapat 257 kasus baru Diabetes Melitus di tahun 2014. Faktor risiko terjadinya penyakit Diabetes Melitus digolongkan menjadi dua yaitu faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti umur, jenis kelamin, riwayat keluarga yang menderita Diabetes Melitus, pendidikan, dan suku. Sedangkan faktor-faktor yang dapat dimodifikasi seperti pola makan, obesitas, gaya hidup, aktifitas fisik, konsumsi alkohol, dan stres (Pujiyana, 2011).

METODE

Penelitian ini menggunakan *case control* yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Subjek penelitian adalah penderita Diabetes Melitus tipe II yang datang berobat ke RS Awal Bros Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu tahun 2015. Populasi adalah seluruh orang dewasa yang datang berobat dan tercatat di dalam rekam medis diabetes melitus tipe II di RS Awal Bros Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu tahun 2015, sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 356 sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian bahwa variabel independen yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe II ditemukan sebagai berikut :

1. 37,1% orang dewasa yang mengalami obesitas

2. 49,4% orang dewasa yang tidak melakukan olahraga
3. 41,9% orang dewasa yang mengalami hipertensi
4. 50,8% orang dewasa yang memiliki kebiasaan merokok
5. 48,3% orang dewasa yang berumur ≥ 45 tahun
6. 32,6% orang dewasa yang berjenis kelamin perempuan

TABEL 4.2

**HUBUNGAN VARIABEL INDEPENDEN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS
TIPE II DI RS AWAL BROS UJUNG BATU TAHUN 2015**

Variabel independen	Kejadian diabetes		P value	OR (95% CI)
	DM	Non DM		
	n (%)	n (%)		
Obesitas				3,691 (2,333 – 5,838)
Iya	92 (69,7%)	40 (30,3%)	0,0001	
Tidak	86 (38,4%)	138 (61,6%)		
Jumlah n (%)	178 (100)	178 (100)		
Olahraga				7,338 (4,594 – 11,720)
Tidak	129 (73,3%)	47 (26,7%)	0,0001	
Ada	49 (27,2)	131 (72,8%)		
Jumlah n (%)	178 (100)	178 (100)		
Hipertensi				3,375 (2,168 – 5,254)
Iya	100 (67,1%)	49 (32,9%)	0,0001	
Tidak	78 (37,7%)	129 (62,3%)		
Jumlah n (%)	178 (100)	178 (100)		
Merokok				0,472 (0,309 – 0,721)
Iya	74 (40,9%)	107 (59,1%)	0,001	
Tidak	104 (59,4%)	71 (40,6%)		
Jumlah n(%)	178 (100)	178 (100)		
Usia				29,021 (16,356 – 51,492)
≥ 45 tahun	147 (85,5%)	25 (14,5%)	0,0001	
< 45 tahun	31 (16,8%)	153 (83,2%)		
Jumlah n(%)	178 (100)	178 (100)		
Jenis kelamin				5,238 (3,180 – 8,629)
Perempuan	88 (75,9%)	28 (24,1%)	0,0001	

Laki-laki	90 (37,5%)	150 (62,5%)
Jumlah n (%)	178 (100)	178 (100)

TABEL 4.3

**HASIL SELEKSI BIVARIAT VARIABEL INDEPENDEN DENGAN KEJADIAN
DIABETES MELITUS TIPE II DI RS AWAL BROS UJUNG BATU TAHUN 2015**

No	Variabel Independen	P value	Keterangan
1	Obesitas	0,0001	Kandidat
2	Olahraga	0,0001	Kandidat
3	Hipertensi	0,0001	Kandidat
4	Merokok	0,0001	Kandidat
5	Usia	0,0001	Kandidat
6	Jenis kelamin	0,0001	Kandidat

Dari analisis bivariat variabel yang berhubungan dengan Variabel independen yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus tipe II adalah usia, jenis kelamin, olahraga, obesitas, dan hipertensi

Hasil analisis multivariat di dapatkan Usia ≥ 45 tahun mempengaruhi 29,96 kali untuk menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan dengan usia < 45 tahun (CI 95%: OR= 14,1-63,6). secara teoritis pada usia tua fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal, yang menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang memicu timbulnya diabetes melitus tipe II.

Hasil penelitian konsisten dengan penelitian Azhara dan Kresnowati (2014) yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian diabetes melitus tipe II. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Iswanto (2004) yang menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian diabetes melitus tipe II

Pada variabel kekuatan hubungan antara obesitas dengan kejadian diabetes melitus tipe II dinyatakan dalam OR = 3,1 (95%CI: OR = 1,5-6,4) artinya orang dewasa yang mengalami obesitas lebih berisiko 3,1 kali menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan dengan orang dewasa yang tidak obesitas. Secara teoritis bila seseorang mengalami obesitas terjadi peningkatan kadar gula darah dan timbullah diabetes melitus tipe II.

Variabel kekuatan hubungan antara olahraga dengan kejadian diabetes melitus tipe II dinyatakan dalam OR = 4,8 (CI 95%: OR= 2,4-9,5) artinya orang dewasa yang tidak melakukan olahraga lebih berisiko 4,8 kali menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan dengan orang dewasa yang melakukan olahraga

Secara teoritis olahraga dapat membantu meningkatkan efektifitas kerja insulin yang diproduksi oleh pankreas sehingga membantu mengontrol gula darah

Kekuatan hubungan antara hipertensi dengan kejadian diabetes melitus tipe II dinyatakan dalam OR = 2,1 (CI 95%: OR= 1,1-4,3) artinya orang dewasa yang mengalami hipertensi lebih berisiko 2,1 kali menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan dengan orang dewasa yang tidak hipertensi.

Secara teoritis beberapa literatur mengaitkan hipertensi dengan resistensi insulin, sehingga insulin tidak bekerja efektif maka kadar gula darah meningkat memicu timbulnya diabetes melitus tipe II.

Kekuatan hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes melitus tipe II dinyatakan dalam OR = 13,9 (CI 95%: OR= 4,7-40,9) artinya orang dewasa yang berjenis kelamin perempuan lebih berisiko 13,9 kali menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan dengan orang dewasa yang berjenis kelamin laki-laki

Secara teoritis wanita dengan sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga wanita berisiko menderita diabetes melitus tipe II

KESIMPULAN

1. Secara umum Variabel independen yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus tipe II adalah usia, jenis kelamin, olahraga, obesitas, dan hipertensi

SARAN

1. Bagi RS Awal Bros Ujung Batu
 - a. Bagi penderita diabetes melitus tipe II yang dirawat : Mengikuti anjuran dokter selama perawatan sampai penyembuhan, seperti mengkonsumsi asupan gizi yang telah disediakan

- b. Bagi yang melakukan *medical check up* : Melakukan *medical check up* minimal 1 tahun sekali untuk usia di atas 45 tahun
- c. Bagi yang tidak menderita diabetes melitus tipe II : Mengonsumsi makanan yang kurang lemak, kurang karbohidrat, dan menghindari makanan yang cepat diserap menjadi gula darah seperti yang terdapat pada gula pasir, sirup, selai, permen, cokelat dan lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur

DAFTAR PUSTAKA

- Ann, Lisa Kirana (2011). *Awas, Diaskol!*. Jawa Tengah: Syura Media Utama
- Anggraeni, Yofina (2012). *Super Komplet Pengobatan Darah Tinggi*. Yogyakarta : Araska
- Azhara, Nafi Dkk (2014). *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014*.
- Betteng, R. dkk. *Analisis Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe II pada Wanita Usia Reproduksi di Puskesmas Wawonasa*. (Online), Vol. 2, No. 2, Juli 2014
- Bintanah, R. Erma, H. *Asupan serat dengan kadar gula darah, kadar kolesterol total dan status gizi pada pasien diabetes melitus tipe II di rumah sakit roemani semarang*. Makalah disajikan dalam seminar LPPM UNIMUS 2012. (<http://jurnal.unimus.ac.id>). ISBN: 978-602-18809-0-6
- Dewi, Rifka Kumala (2014). *Diabetes Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta Selatan: Fmedia.
- Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2005). *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Melitus*. Departemen Kesehatan RI
- Fitri, N (2013). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kabupaten Kampar Tahun 2013*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Hangtuah, Pekanbaru
- Garnadi, Yudi (2012). *Hidup Nyaman dengan Diabetes Melitus*. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka
- Hariwijaya, M dkk (2007). *Buku Panduan pencegahan & Pengobatan Penyakit Kronis*. Jakarta: EDSA Medika

Haryati, Erna dkk (2013). *Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin, Kegemukan Dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram*. [Http://www.lpsdimataram.com](http://www.lpsdimataram.com) volume 8, no. 1, februari 2014.