

**PENGARUH RIWAYAT KELUARGA DM DENGAN KEJADIAN DIABETES
MELITUS TIPE 2 PADA WANITA USIA SUBUR DI WILAYAH KERJA
PUSKESMASPINTUPADANG KABUPATEN TAPANULI SELATAN**

Lisna Khairani Nasution

STIKes Darmais Padangsidimpuan

Email : lisnakhairaninasution.09@gmail.com Hp. 0813 6271 2302

ABSTRAK

Abstrak : Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidak mampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi hormon. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah. DM menduduki peringkat ke 6 sebagai penyebab kematian di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kejadian DM tipe 2 pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain case control dimana sampel kasus dan kontrol berjumlah 62 orang. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis bivariat dengan uji chi square dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh Riwayat keluarga DM ($p=0,005$; $OR=5,42$),

Kata Kunci : DM Tipe 2, WUS, riwayat keluarga DM

ABSTRACT

Abstract: Diabetes mellitus is a chronic disease caused by the body's inability to produce the hormone insulin or due to ineffective use of hormone production. This is characterized by high levels of sugar in the blood. DM is ranked 6th as the cause of death in the world. This study aims to determine the factors that influence the incidence of type 2 DM in WUS in the Work Area of the Pintupadang Community Health Center. This study was an observational analytic study with a case control design in which case and control samples amounted to 62 people. Data analysis methods used were bivariate analysis with chi square test and multivariate analysis with multiple logistic regression tests. The results showed that there was an influence of family history of DM ($p = 0.005$; $OR = 5.42$)

Keywords: DM Type 2, WUS, family history of DM

1. PENDAHULUAN

Menurut WHO tahun 2010 melaporkan bahwa 60% penyebab kematian semua umur di dunia adalah karena Penyakit Tidak Menular (PTM). Diabetes Melitus merupakan PTM yang menduduki peringkat ke 6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal akibat diabetes dan 4% meninggal sebelum usia 70 tahun. (Kemenkes, 2015)

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi apabila pankreas tidak menghasilkan insulin yang adekuat atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diproduksinya. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah yang dikenal dengan istilah hiperglikemia.

Jika dilihat dari faktor risiko, wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome) dan pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi. Selain itu, pada wanita yang sedang hamil terjadi ketidak seimbangan hormonal. Hormon progesteron menjadi tinggi sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang, sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan. Akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita Diabetes Melitus tipe 2 (Irawan, 2010).

Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita dengan usia 15-49 tahun. Pada usia subur, organ reproduksi wanita sudah matang dan berfungsi dengan baik. Puncak kesuburan wanita terjadi pada rentang usia 20-29 tahun. Wanita memiliki risiko yang cukup besar

terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. Selain itu, ada faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 yang sangat melekat pada wanita yakni riwayat Diabetes Gestasional atau riwayat pernah melahirkan bayi dengan berat > 4.000 gram (Kemenkes, 2015).

WHO memperkirakan pada tahun 2030 Diabetes Melitus menempati urutan ke 7 penyebab kematian di dunia. Prevalensi DM tertinggi terdapat di wilayah Mediterania Timur (14%) dan terendah di Eropa dan wilayah Pasifik Barat (8% - 9%).

Menurut estimasi IDF (2014) 8,3% penduduk di seluruh dunia mengalami DM, prevalensi ini meningkat dari tahun 2011 yaitu 7,0% dan diprediksikan pada tahun 2035 prevalensi DM akan meningkat menjadi 10,0%. Dalam Diabetes Atlas edisi ke enam tahun 2014 yang dikeluarkan oleh International Diabetes Federation (IDF). Jumlah penderita DM semakin bertambah, diperkirakan proporsi penderita DM yang tidak terdiagnosis adalah sebesar 46,3%.

Menurut American Diabetes Association (ADA) (2014) prevalensi penderita DM di Amerika adalah sebesar 9,3%, meningkat dari tahun 2010 yaitu sebanyak 25,8 juta jiwa, dimana 8,1 juta orang penderita tersebut tidak terdiagnosis. Insidens DM pada tahun 2012 adalah sebanyak 1,7 juta jiwa. Penyakit ini merupakan ke tujuh penyebab utama kematian di Amerika pada tahun 2010.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2013), Prevalensi penderita DM berdasarkan wawancara (pernah di diagnosa dokter dan ada gejala) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes

melitus yaitu dari 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% pada tahun 2013.

Dari 33 provinsi di Indonesia memperlihatkan adanya kenaikan prevalensi DM yang cukup berarti. Prevalensi tertinggi DM pada umur >15 tahun pada tahun 2013 adalah provinsi Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%), Nusa Tenggara Timur (3,3%), dan yang terendah adalah di Provinsi Lampung (0,8%). (Balitbangkes, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni, (2012) dengan menggunakan data Riskesdas persentase DM pada perempuan usia reproduksi (15-49 tahun) adalah 3,6%. Hal ini perlu diwaspadai sebab wanita dengan DM memiliki risiko untuk melahirkan bayi besar, hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Oroh, Dkk (2013), dengan nilai Odds Ratio sebesar 1,532 sehingga dapat dikatakan bahwa diabetes melitus gestasional merupakan faktor risiko dari makrosomia. Sedangkan menurut hasil penelitian Setiawan, Dkk (2014) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara Diabetes Melitus gestasional dengan makrosomia (nilai $p = 0,301$).

Hasil Riskesdas tahun 2007 berdasarkan kabupaten/kota di Sumatera Utara prevalensi penderita DM terbanyak terdapat di Kabupaten Pakpak Barat sebesar 1,6% diikuti Kota Medan dan Kota Tebing Tinggi yaitu masing-masing 1,5% (Balitbangkes, 2013).

Puskesmas Pintupadang merupakan puskesmas rawat inap di Kabupaten Tapanuli Selatan. Pada tahun 2015 jumlah penderita DM pada Wanita Usia Subur

adalah 49 orang atau 3,9% dari 1.234 Wanita Usia Subur dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 menjadi 73 orang atau 5,2% dari 1.410 Wanita Usia Subur. Hal tersebut menunjukkan terjadi peningkatan kejadian Diabetes Melitus pada WUS dari tahun ke tahun

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “pengaruh Riwayat Keluarga Kejadian Diabetes Melitus Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang Kabupaten Tapanuli Selatan

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan desain penelitian case control dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pintupadang dengan menggunakan data primer dan sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah semua WUS yang menderita DM Tipe 2 yang datang ke bagian penyakit tidak melular di wilayah kerja Puskesmas Pintupadang.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah riwayat melahirkan bayi > 4000 gram, riwayat keluarga DM dan obesitas. Metode analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat, analisis bivariat dengan chi-square dan analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Februari s/d bulan Agustus 2017.

3 HASIL PENELITIAN

TABEL 1
Distribusi Variabel Independen terhadap Kejadian DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang Kabupaten Tapanuli Selatan

Variabel Independen	Kasus		Kontrol	
	n=31	(%)	n=31	%
Riwayat Keluarga DM				
Berisiko	24	77,4	12	38,7
Tidak Berisiko	7	22,6	19	61,3

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa WUS pada kelompok kasus dengan riwayat keluarga dengan DM yaitu 26 orang (77,4%), WUS dengan obesitas berisiko yaitu sebanyak 24 orang (77,4%), sedangkan untuk WUS pada kelompok kontrol dengan riwayat keluarga dengan DM tidak berisiko yaitu 19 orang (61,3%), WUS dengan obesitas tidak berisiko yaitu 23 orang (74,2 %).

TABEL 2
Distribusi Pengaruh Riwayat Keluarga Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Pintu padang Tapanuli Selatan

Riwayat Keluarga DM	Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2				OR (95% CI)	P value
	Kasus		Kontrol			
	N	%	n	%		
Berisiko	24	77,4	12	38,7	5,429 (1,79 - 16,4)	0,005
Tidak berisiko	7	22,6	19	61,3		
Total	31	100	31	100		

Dari hasil analisis bivariat pengaruh riwayat keluarga DM dengan kejadian DM

tipe 2 pada WUS diperoleh bahwa WUS yang memiliki riwayat keluarga DM (berisiko) lebih banyak pada kelompok kasus yaitu 24 orang (77,4 %) dan pada kelompok kontrol sebanyak 12 orang (38,7 %). WUS yang tidak memiliki riwayat keluarga DM (tidak berisiko) lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 19 orang (61,3%) dan kelompok kasus sebanyak 7 orang (22,6%). Hasil uji

Statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh antara riwayat keluarga DM dengan kejadian DM tipe 2 pada WUS dengan nilai $p=0,005$ ($p < 0,05$), OR sebesar 5,429 (95% CI : 1,79 – 16,4), hal ini menunjukkan bahwa WUS yang menderita DM Tipe 2 pada WUS 5,4 kali kemungkinannya memiliki riwayat riwayat keluarga DM dibandingkan dengan WUS yang tidak menderita DM Tipe 2.

4. PEMBAHASAN

Pengaruh Riwayat Keluarga DM terhadap Kejadian DM Tipe 2 Pada WUS

Hasil penelitian tentang riwayat keluarga DM diperoleh bahwa WUS yang memiliki riwayat keluarga DM (berisiko) lebih banyak pada kelompok kasus 77,4 %) dibandingkan dengan kelompok kontrol 38,7 % dan WUS yang tidak memiliki riwayat keluarga DM (tidak berisiko) lebih banyak pada kelompok kontrol 61,3% dibandingkan dengan kelompok kasus 22,6%.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh antara riwayat keluarga DM dengan kejadian DM tipe 2 pada WUS dengan nilai $p=0,005$ ($p < 0,05$), dengan nilai OR sebesar 5,429 (95% CI : 1,79 – 16,4), hal ini menunjukkan bahwa WUS yang menderita DM Tipe 2 pada WUS 5,4 kali kemungkinannya

memiliki riwayat riwayat keluarga DM dibandingkan dengan WUS yang tidak menderita DM tipe 2.

Hasil analisis multivariat juga menunjukkan bahwa ada pengaruh antara riwayat melahirkan bayi > 4000 gram dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 ($p < 0,05$), dengan nilai OR= 5,069, ini berarti bahwa variabel riwayat melahirkan bayi >4000 gram berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian DM Tipe 2 pada WUS.

Kelompok WUS yang menderita diabetes lebih banyak dengan riwayat keluarga dengan diabetes. Hal ini menyebabkan WUS mempunyai faktor risiko yang diturunkan melalui keluarga (orang tua). Riwayat keluarga menderita DM yang dianggap sebagai faktor risiko kejadian penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 lebih banyak ditemukan pada kelompok penderita penyakit tersebut. Faktor genetik dianggap terlibat dalam fungsi pankreas, metabolisme aksi insulin atau glukosa, atau kondisi metabolik lainnya yang meningkatkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Risiko seseorang mendapat DM tipe 2 bila salah satu orang tuanya menderita DM dan kemungkinan jika kedua-duanya menderita DM. Selain itu apabila seseorang menderita DM maka saudara kandungnya mempunyai risiko DM. Kontribusi riwayat genetik, tidak hanya dominan dari ibu melainkan banyak faktor kompleks yang cukup berperan termasuk faktor lain selain riwayat keluarga.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Syamiah (2014), bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga penderita DM berisiko terkena DM sebanyak 4,784 kali dibanding yang tidak memiliki riwayat keluarga penderita DM. Risiko untuk mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 pada kembar identik 75-90%, yang

menandakan bahwa faktor genetik (keturunan) berperan sangat penting.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang Kabupaten Tapanuli Selatan menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga DM dan Obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang Kabupaten Tapanuli Selatan.

Adapun saran bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas Pintupadang agar membuat kebijakan kesehatan, meningkatkan promosi kesehatan serta pelayanan secara optimal terhadap mengendalikan DM. Pada WUS diharapkan bagi WUS untuk rutin memeriksakan kadar gula darah, memperbaiki gaya hidup sehat untuk mencegah terjadinya kejadian DM tipe 2

6. REFERENSI

- American Diabetes Association (ADA)., 2014. *Diabetes Statistic*.<http://www.diabetes.org>. Diakses Tanggal 12 Februari 2017.
- Balitbangkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. <http://www.depkes.go.id>. Diakses Tanggal 12 Februari 2017.
- IDF. 2014. IDF Diabetes Atlas Sixth Edition. <http://www.idf.org>. Diakses Tanggal 12 Februari 2017.
- Irawan, D. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data

- Sekunder Riskesdas 2007). Tesis. Depok : FKM UI.
- Kemkes RI. 2014. Pusat Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Jakarta : Kemkes RI.
- Riset Kesehatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
- Rosadi, D. 2013. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2013. Thesis UGM
- Setiawan, H., Fratidhina, Y., Ali, M. 2014. Hubungan Ibu Hamil Pengidap Diabetes Melitus Dengan Kelahiran Bayi Makrosomia Di RSAB Harapan Kita Jakarta, poltekkesjakarta3.ac.id
- Suyono, S. 2008. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta Pusat: Penerbitan Departemen Penyakit Dalam FK UI.
- Syamiah, N. 2014. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Wanita Di Puskesmas Kecamatan Pesanggrahan Jakarta Selatan Tahun 2014 . Skripsi UIN.
- Wahyuni, S., Alkaff., R. 2012. Diabetes Melitus Pada Wanita Usia Produktif di Indonseia Tahun 2007 . Jakarta : FKM dan FK UIN Syarif Hidayatullah.