

SCREENING FAKTOR RESIKO DIABETES MELITUS PADA INDIVIDU DENGAN RIWAYAT KELUARGA DIABETES MELITUS DI RSUD JAILOLO

Relin Watta¹, Gresty Masi², Mario E. Katuuk²

1. Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
2. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
Email: relinwatta01@gmail.com

Abstract

Background: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by an increase in blood glucose. **The purpose** of this study is to describe the risk factors for diabetes mellitus in individuals with a family history of diabetes mellitus. This **method** used a descriptive design with a Survey approach. The sample in this study were 100 people in family members who have a family history of diabetes mellitus. The test **results** obtained are a family history of diabetes mellitus with a high risk of 96 respondents (96%). The description of knowledge on high-risk eating patterns was 80 respondents (80%), while attitudes toward eating patterns show 81 respondents (81%) were at high risk. The description of knowledge about physical activity showed that 76 respondents (76%) had a high risk, while the attitude towards physical activity showed 37 respondents (37%) had a high risk and 63 respondents (63%) had a low risk. **Conclusion** there is a high risk of diabetes mellitus in individuals with a family history of diabetes, most respondents have low knowledge and attitudes about eating patterns so that they have a high risk of diabetes, and respondents' knowledge about high-risk physical activity but attitudes to low-risk physical activity.

Keywords: Screening, Risk factors, Diabetes mellitus

Abstrak

Latar belakang: Diabetes melitus adalah penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah. **Tujuan** penelitian diketahui gambaran faktor resiko diabetes melitus pada individu dengan riwayat keluarga diabetes melitus. **Metode** penelitian deskriptif dengan metode *Survey*. Sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang pada anggota keluarga yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus. **Hasil** hasil uji diperoleh yaitu gambaran riwayat keluarga diabetes melitus yang beresiko tinggi sebanyak 96 orang responden (96%). Gambaran pengetahuan pada pola makan yang beresiko tinggi sebanyak 80 orang responden (80%), sedangkan sikap pada pola makan menunjukkan 81 orang responden (81%) beresiko tinggi. Gambaran pengetahuan tentang aktivitas fisik menunjukkan 76 orang responden (76%) beresiko tinggi, sedangkan sikap pada aktivitas fisik yang menunjukkan 37 orang responden (37%) beresiko tinggi dan 63 orang responden (63%) yang beresiko rendah. **Kesimpulan** terdapat resiko tinggi diabetes melitus pada individu dengan riwayat keluarga diabetes, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dan sikap yang rendah tentang pola makan sehingga memiliki resiko tinggi terhadap diabetes, dan pengetahuan responden tentang aktivitas fisik beresiko tinggi tetapi sikap pada aktivitas fisik beresiko rendah.

Kata Kunci : *Screening*, Faktor Resiko, Diabetes Melitus.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah (Hiperglikemi), yang disebabkan karena ketidak-seimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa di dalam sel (Soegondo, 2011).

Prevelensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan data dari hasil Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2018 terjadi peningkatan angka yang cukup signifikan yaitu 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018. Sedangkan 31 propinsi lainnya juga menunjukkan kenaikan prevalensi diabetes melitus seperti Maluku yaitu (0,5% menjadi 2,1%), Sulawesi Selatan (0,8% menjadi 3,4%), Nusa Tenggara Timur (1,2% menjadi 3,3%), Banten (0,9% menjadi 1,8%) dan untuk Provinsi Maluku Utara prevalensi diabetes melitus sebesar 0,6% (kisaran 0,4 – 0,9%), sedangkan prevalensi di Kabupaten Halmahera Barat terjadi peningkatan angka penyakit diabetes berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan dan gejala diabetes yaitu 0,9% (kisaran 0,4 – 1,6%), tertinggi di Kabupaten Halmahera Barat (Riskesdas, 2018).

Deteksi dini atau *screening* merupakan salah satu strategi penting dalam tatalaksana diabetes melitus. Diabetes bisa dialami oleh siapa saja, berbagai profesi, suku, agama, usia, pekerjaan, dan status sosial ekonomi. Diabetes memiliki dasar riwayat keturunan atau genetik yang kuat yang diturunkan dari orang tua kepada anaknya (Nurrahmani, 2012). Salah satu faktor penyebab diabetes melitus adalah riwayat keturunan (genetik) diabetes melitus dari orang tua. Faktor gen penyebab diabetes melitus akan dibawah oleh anak jika orang tuanya menderita diabetes melitus. Pewaris gen ini dapat sampai ke cucunya bahkan cicit walaupun risikonya sangat kecil (Hasdianah, 2012).

Berdasarkan hasil survei pengambilan data awal yang dilakukan peneliti, jumlah pasien penderita dengan

riwayat keluarga diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat dalam periode bulan Maret sampai April adalah sebanyak 305 pasien 2018 dan pada tahun 2019 diabetes melitus tipe 2 (diabetes melitus non insulin) juga termasuk dalam sepuluh penyakit tertinggi di pelayanan rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik mengadakan penelitian tentang *Screening* Faktor Resiko Diabetes Melitus Pada Individu Dengan Riwayat Keluarga Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *Survey*. Penelitian telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat pada bulan November 2019. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 200 orang, teknik pengambilan sampel di tentukan berdasarkan rumus penentuan secara umum pengambilan sampel yaitu, jika besar populasi < 1000. (Setiadi, 2013). Sampel yang diambil yaitu 50% dari total populasi 200 Individu yang belum terdiagnosa diabetes melitus, Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu 100 sampel pada anggota keluarga.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisioner, Kuisioner ini menggunakan alat penelitian dari penelitian sebelumnya oleh Maynardo (2017) tentang faktor resiko diabetes melitus. Data kuisioner terdiri dari data demografi responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, indeks massa tubuh), data riwayat keluarga, faktor-faktor resiko diabetes melitus. Penilaian beberapa pertanyaan tersebut dikategorikan menjadi resiko tinggi dan tidak beresiko berdasarkan jawaban ya, tidak, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Nilai dari pertanyaan untuk menentukan masing-

masing aspek tersebut dihitung berdasarkan nilai median yaitu skor tertinggi di kalikan dengan jumlah pertanyaan dan skor terendah dikalikan dengan jumlah pertanyaan kemudian nilai median di peroleh yang digunakan sebagai *cut off point*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat karena penelitian ini menggunakan desain deskriptif.

Penelitian telah dilakukan dengan standar etika penelitian bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden (*Confidentially*), memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*Informed consent*) dan tidak mencantumkan nama responden hanya menggunakan inisial (*Anonymity*) Penelitian ini telah mendapat izin dari Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat dengan dilandasi oleh surat izin penelitian No. 445/194/RSUD/2019.

HASIL

A. Hasil Univariat Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur	f	(%)
15 – 16 tahun	3	3%
17 – 25 tahun	20	20%
26 – 35 tahun	17	17%
36 - 45 tahun	24	24%
46 - 55 tahun	33	33%
56 - 65 tahun	3	3%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel distribusi diatas, umur responden terbanyak pada kelompok umur 46 – 55 tahun yaitu sebanyak 33 orang responden (33%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	f	(%)
Perempuan	51	51%
Laki – laki	49	49%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel distribusi di atas, jenis kelamin responden terbanyak pada kelompok perempuan yaitu sebanyak 51 orang responden (51%).

Tabel 3. Distribusi Indeks Massa Tubuh (Obesitas)

IMT	f	(%)
BB Kurang	13	13%
BB Normal	49	49%
BB Lebih	38	38%
Total	100	100%

Berdasarkan hasil penelitian dari 100 responden Indeks Massa Tubuh didapatkan bahwa untuk berat yang masuk dalam kategori berat badan beresiko terdapat 38 orang responden (38%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	f	(%)
Tidak sekolah	6	6%
SD	13	13%
SMP	22	22%
SMA	28	28%
D-3 perawat	1	1%
S1	30	30%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel distribusi diatas, pendidikan responden terbanyak berpendidikan SMA/Sederajat yaitu sebanyak 30 orang responden (30%)

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	f	(%)
Guru	11	11%
IRT	25	25%
Mahasiswa	9	9%
PNS	9	9%
Wiraswasta	10	10%
Tidak bekerja	3	3%
Pekerja lainnya	33	33%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel distribusi diatas, pekerjaan responden terbanyak pekerja yaitu sebanyak 33 orang responden (33%).
pengusaha, pekerja bangunan serta pelajar
lainnya yaitu sebagai petani, pedagang,

Tabel 6. Distribusi Riwayat Keluarga Diabetes Melitus

Riwayat keluarga	f	(%)
Beresiko tinggi >10	96	96%
Beresiko rendah ≤ 10	4	4%
Total	100	100%

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran riwayat keluarga diabetes

melitus yang beresiko tinggi sebanyak 96 orang responden (96%).

Tabel 7. Distribusi Pengetahuan pada Pola makan

Pengetahuan	f	(%)
Beresiko tinggi >7	80	80%
Beresiko rendah ≤ 7	20	20%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas, gambaran pengetahuan pola makan yang

beresikotinggi sebanyak 80 orang responden (80%).

Tabel 8. Distribusi Sikap pada Pola Makan

Sikap	f	(%)
Beresiko tinggi > 21	81	81%
Beresiko rendah ≤ 21	19	19%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas, gambaran faktor resiko diabetes melitus tentang sikap pada

Pola makan menunjukkan 81 orang responden (81%) beresiko tinggi.

Tabel 9. Distribusi pengetahuan tentang Aktivitas Fisik

Pengetahuan	f	(%)
Beresiko tinggi > 6,5	76	76%
Beresiko rendah ≤ 6,5	24	24%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas, gambaran pengetahuan tentang aktivitas fisik

menunjukkan 76 orang responden (76%) beresiko tinggi.

Tabel 10. Distribusi Sikap tentang Aktivitas Fisik

Sikap	f	(%)
Beresiko tinggi > 19,5	37	37%
Beresiko rendah ≤ 19,5	63	63%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas, gambaran faktor resiko diabetes melitus tentang sikap pada aktivitas fisik yang menunjukkan 37 orang responden (37 %) beresiko tinggi

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan responden terbanyak pada kelompok umur 46 – 55 tahun yaitu sebanyak 33 orang responden (33%), umur 15-16 tahun sebanyak 3 orang responden (3%). Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang terkena diabetes melitus, pada usia 45 tahun fungsi organ tubuh semakin menurun hal ini diakibatkan aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin menjadi berkurang dan sensitivitas sel-sel jaringan menurun sehingga tidak menerima insulin (Hasdianah, 2012).

2. Jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan responden jenis kelamin perempuan berjumlah 51 orang responden (51%), sedangkan yang paling sedikit yaitu pada kelompok laki-laki 49 orang responden (49%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fera (2014), berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yang terkena diabetes melitus sebanyak 66 (68,7%) responden dan laki – laki sebanyak 30 (31,3%).

3. Indeks Massa Tubuh (Obesitas)

Berdasarkan hasil penelitian Indeks Massa Tubuh didapatkan bahwa untuk berat badan kurang berjumlah 13 orang (13%) dan berat badan normal berjumlah 49 orang (49%) sementara itu yang masuk dalam kategori berat badan beresiko terdapat 38 orang responden (38%). Dari 100 responden yang diteliti 38 orang responden yang masuk dalam kategori berat badan lebih dan sangat beresiko, sehingga perlu menjaga pola makan serta gaya hidup seperti melakukan aktivitas agar bisa terhindar dari penyakit. Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang di

lakukan Sanjaya (2010) di Ruma Sakit Tabanan Bali, didapatkan bahwa subjek yang mempunyai berat badan lebih atau obesitas memiliki resiko 2,7 kali lebih besar untuk menderita diabetes tipe-II dibandingkan subjek yang tidak obesitas.

4. Pendidikan

Hasil penelitian didapatkan bahwa pendidikan terakhir dari responden yaitu berpendidikan SMA/Sederajat yaitu sebanyak orang responden (30%) dan paling sedikit pendidikan D-3 yaitu sebanyak 1 orang responden (1%). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh Desy (2016) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus terjadi pada tingkat pendidikan rendah sebanyak 75 responden (88%) penderita berpendidikan rendah dan 10 responden (12%) berpendidikan tinggi. Pendidikan yang di emban seseorang dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan. Seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, dengan adanya pengetahuan tersebut seseorang dapat memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

5. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden dengan jenis pekerjaannya yaitu sebagai petani, pedagang, pengusaha, pekerja bangunan serta pelajar yaitu sebanyak 33 orang responden (33%) dan paling sedikit yaitu tidak bekerja sebanyak 3 orang responden (3%). Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Selain itu, orang tidak bekerja memiliki faktor resiko untuk obesitas (Irawan, 2010).

6. Gambaran Faktor Resiko Pada Individu dengan Riwayat Keluarga

Hasil uji diperoleh yaitu gambaran riwayat keluarga diabetes melitus yang

beresiko tinggi sebanyak 96 orang responden (96%) dan beresiko rendah sebanyak 4 orang responden (4%). Riwayat keluarga juga salah satu faktor resiko yang paling utama seseorang terkena penyakit diabetes melitus karena faktor genetik dari orang tua yang menderita penyakit diabetes melitus berpengaruh terhadap anak-anaknya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2015) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa anggota keluarga yang memiliki riwayat keturunan diabetes melitus sebanyak (54%) dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak memiliki riwayat keturunan diabetes melitus (46%).

7. Gambaran Pengetahuan Tentang Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat diperoleh gambaran pengetahuan pada pola makan yang beresiko tinggi sebanyak 80 orang responden (80%), dan 20 orang responden (20%) yang beresiko rendah.

Pola makan memegang peran penting bagi penderita diabetes melitus, seseorang yang tidak mengatur pola makan dengan pengaturan 3J (jadwal, jenis dan jumlah) maka hal ini akan menyebabkan penderita mengalami peningkatan kadar gula darah (Suriatna, 2012).

8. Gambaran Sikap Tentang Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Jailolo Halmahera Barat diperoleh gambaran sikap pada pola makan menunjukkan 81 orang responden (81 %) beresiko tinggi, dan 19 orang responden (19%) yang beresiko rendah. Pada sikap atau tindakan keseharian yang dilakukan dalam hal mengonsumsi makan yang baik untuk tubuh. Sehingga seseorang yang pola makan yang tidak

teratur dan lebih banyak mengonsumsi makan cepat saji akan lebih beresiko terhadap kesehatan. Pola makan pada masyarakat saat ini dapat menyebabkan terjadinya penyebab penyakit degeneratif salah satunya penyakit diabetes melitus. (Suriatna, 2012).

9. Gambaran Pengetahuan Tentang Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran pengetahuan tentang aktivitas fisik menunjukkan 76 orang responden (76 %) beresiko tinggi, dan 24 orang responden (24 %) yang beresiko rendah. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya (2010) di RS Tabanan Bali mendapatkan bahwa orang dengan aktivitas fisik rendah memiliki resiko 4,36 kali lebih besar untuk menderita diabetes melitus tipe II dibandingkan orang yang aktivitas fisik tinggi.

10. Gambaran Sikap Tentang Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran sikap pada aktivitas fisik yang menunjukkan 37 orang responden (37 %) beresiko tinggi dan 63 orang responden (63%) yang beresiko rendah. Perilaku gaya hidup seseorang sangat mempengaruhi untuk terkena diabetes melitus. Sikap dan perilaku serta gaya hidup masyarakat di sana yang kurang menyadari bahwa pola makan dan aktivitas fisik sangat berpengaruh terhadap kesehatan terlebih kondisi fisik. Masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tentang aktivitas fisik akan tetapi pada aplikasinya atau tindakannya tidak dilakukan misalnya berolahraga ringan (*jogging*, jalan sehat, bersepeda) yang bisa dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 30 menit. Akan tetapi kebanyakan masyarakat disana merasa bahwa aktivitas fisik hanya dapat dilakukan oleh mereka yang menyukai olahraga, dan merasa tidak perlu berolahraga rutin karena

belum terkena diabetes melitus, sehingga gambaran sikap tentang aktivitas fisik beresiko rendah.

SIMPULAN

Terdapat resiko tinggi diabetes melitus pada individu dengan riwayat keluarga diabetes, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dan sikap yang rendah tentang pola makan sehingga memiliki resiko tinggi terhadap diabetes, dan pengetahuan responden tentang aktivitas fisik beresiko tinggi tetapi sikap pada aktivitas fisik beresiko rendah.

Institusi pendidikan diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi mengenai *Screening* Faktor Resiko Diabetes Melitus Pada Individu Dengan Riwayat Keluarga Diabetes Melitus. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan atau meneliti masalah – masalah lain yang berkaitan dengan faktor resiko diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

Desy L. Allorerung, Sekplin A. S. Sekeon, Wooford B. S. Joseph. (2016). Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado Tahun 2016.

Fera F. Luiw, Grace D. Kandou, Nancy S. H Malonda. (2014). Hubungan Antara Jenis Kelamin Dan Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kualitas Hidup Pada Penduduk Di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengan Kota Tomohon.
<https://Docplayer.Info/61180391-Fakultas-Kesehatan-Masyarakat-Universitas-Sam-Ratulangi->

[Manado.Html](#), Fkm. Universitas Sam Ratulangi .

Hasdianah, (2012). Mengenal Diabetes Melitus Pada Orang Dewasa dan Anak-anak dengan Solusi Herbal. Yogyakarta: Nuha Medika.

Irawan, Dedi. (2010). Prevalensi dan faktor-faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di daerah urban di Indonesia . Tesis Universitas Indonesia. Jakarta: 2010.

Kemendes, RI. (2018). *Infodatin Diabetes*. Jakarta: Pusat data dan Informasi Kemendes

Maynardo I. Aethelstone, (2017). Pola Makan dan Aktivitas fisik terkait faktor resiko diabetes melitus tipe II pada remaja dikecamatan gedongtengah yogyakarta. Skripsi. Universitas Shanta Dharma Yogyakarta.

Nurrahmani, Ulfa. (2012). Stop Diabetes. Yogyakarta : Familia 2012.

Rahayu, T. H., Hudha, A. M, & Umah, U.S., (2015). Perbandingan *Self Awareness* Pola Konsumsi Makanan dan Olahraga dengan Riwayat Keluarga Memiliki dan Tidak Memiliki Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Mahasiswa UMM. *Jurnal Keperawatan Volume 6 nomor 1*. Diakses pada november 2016, dari [ejurnal.umm.ac.id/home/vol6.No1\(2015\)>TriRahayu](http://ejurnal.umm.ac.id/home/vol6.No1(2015)>TriRahayu).

Sanjaya, I. N. (2010). Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali sebagai Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe II di Tabanan.

Setiadi. (2013). Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan (Ed.2) Yogyakarta: Graha Ilmu.

Soegondo, S., (2011). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Suiraoaka. (2012) Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuhamedika.