

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE II PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM PANCARAN KASIH MANADO

Frisilia Thelsa Sondang^{1*}, Wulan P. J. Kaunang², Budi T. Ratag³

Falkutas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado^{1,2,3}

*Corresponding Author : frisilyathelsa@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe II adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulina atau keduanya. Pada tahun 2045, IDF memperkirakan jumlah penderita Diabetes melitus di seluruh dunia akan mencapai 783,2 juta. Jumlah penderita Diabetes melitus di Indonesia meningkat sebesar 28,6 juta pada tahun 2045. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik penyakit dalam di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *quota sampling* dengan sampel penelitian berjumlah 70 responden. Variabel dalam penelitian yaitu umur, riwayat keluarga, pola makan dan aktivitas fisik. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner. Hasil penelitian ini dari ke empat variabel yang berhubungan dengan Diabetes melitus yaitu riwayat keluarga dengan nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$. Sedangkan yang tidak berhubungan yaitu umur dengan nilai $p = 0,105 > \alpha (0,05)$, pola makan dengan nilai $p = 0,061 > \alpha (0,05)$, dan aktivitas fisik makan dengan nilai $p = 0,387 > \alpha (0,05)$. terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan diabetes melitus di rumah sakit umum pancaran kasih manado serta tidak terdapat hubungan antara umur, pola makan dan aktivitas fisik dengan diabetes melitus di rumah sakit umum pancaran kasih manado.

Kata kunci : diabetes melitus, epidemiologi, kesehatan

ABSTRACT

Type II diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by high blood glucose levels (hyperglycemia) as a result of deficiency of insulin secretion, impaired insulin activity or both. By 2045, IDF estimates that the number of people with diabetes mellitus worldwide will reach 783.2 million. The number of people with diabetes mellitus in Indonesia is projected to increase by 28.6 million in 2045. The purpose of this study was to analyze the factors associated with the incidence of type II diabetes mellitus in patients at Pancaran Kasih General Hospital Manado. The research was conducted from April to May 2024 at Pancaran Kasih General Hospital Manado with the research method using an analytical survey with a cross-sectional design. The population in this study were all outpatients who visited the internal medicine polyclinic at Pancaran Kasih General Hospital Manado with sampling techniques using quota sampling with a research sample of 70 respondents. The variables in the study were age, family history, diet and physical activity. The research instrument used was a questionnaire. The results of this study of the four variables associated with Diabetes mellitus are family history with a p value = $0.000 < \alpha (0.05)$. While those that are not related are age with a p value = $0.105 > \alpha (0.05)$, diet with a p value = $0.061 > \alpha (0.05)$, and physical activity eating with a p value = $0.387 > \alpha (0.05)$. The conclusion of this study is that there is a relationship between family history and diabetes mellitus at the Manado radiant love general hospital and there is no relationship between age, diet and physical activity with diabetes mellitus at the Manado radiant love general hospital.

Keywords : diabetes mellitus, epidemiology, health

PENDAHULUAN

Diabetes melitus masih menjadi masalah kesehatan dan ancaman baik secara nasional dan global. Menurut *World Health Organization* (WHO), diabetes melitus menjadi penyebab

langsung dari 1,5 juta kematian pada tahun 2019 dengan 48% kematian akibat Diabetes melitus terjadi sebelum usia 70 tahun. Kematian akibat penyakit ginjal disebabkan oleh Diabetes melitus sebanyak 460.000 dan kematian kardiovaskular sekitar 20% yang disebabkan oleh peningkatan glukosa darah (WHO, 2022).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa sebanyak 536,6 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun di seluruh dunia menderita diabetes melitus dengan prevalensi 10,5%. Pada tahun 2045, IDF memperkirakan jumlah penderita Diabetes melitus di seluruh dunia akan mencapai 783,2 juta. Jumlah penderita diabetes melitus dewasa (20-79 tahun) di Indonesia diproyeksikan meningkat sebesar 28,6 juta pada tahun 2045, jumlah ini meningkat 47% dari 19,5 juta pada tahun 2021. Indonesia menempati urutan kelima negara dengan jumlah pasien terbanyak di dunia setelah China, India, Pakistan dan United States of America (IDF, 2021).

Berdasarkan laporan dari Provinsi Sulawesi Utara, prevalensi Diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur, kelompok umur yang mengalami signifikan menderita diabetes melitus berada pada kelompok umur 55-64 tahun sebesar 8,53% dan juga pada kelompok umur 65-74 tahun sebesar 9,67% (Risesdas, 2018). Kota Manado menjadi kota dengan prevalensi tertinggi diabetes melitus sebesar 3,45% dan Kota Tomohon berada di urutan keempat di Provinsi Sulawesi Utara dengan prevalensi sebesar 2,91%).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado, diabetes melitus masuk dalam daftar 10 penyakit menonjol pada tahun 2023. Jumlah kunjungan diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado pada tahun 2023 sebanyak 4.173 kasus. Jenis diabetes melitus yang paling banyak dijumpai ialah diabetes melitus tipe 2 dari keseluruhan kasus diabetes melitus dan lebih dominan diderita oleh masyarakat yang berusia ≥ 40 tahun.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik penyakit dalam di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *quota sampling* dengan sampel penelitian berjumlah 70 responden. Variabel dalam penelitian yaitu umur, riwayat keluarga, pola makan dan aktivitas fisik. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner.

HASIL

Tabel 1. Hubungan antara Umur dengan Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado

Umur	Kejadian Diabetes Melitus Tipe II		Tidak DM		Total		<i>p-value</i>
	DM						
	N	%	N	%	N	%	
≥ 40	47	69,1	21	30,9	68	16,0	0,105
< 40	0	0,0	2	100,0	2	51,0	
Total	47	67,1	23	32,9	70	100	

Pada tabel 1 responden yang menderita diabetes melitus tipe II lebih banyak pada kelompok umur ≥ 40 tahun sebanyak 47 responden (69,1%) dibandingkan dengan kelompok umur < 40 tahun yaitu 0 responden (0,0%), sedangkan yang tidak menderita diabetes melitus tipe II pada usia ≥ 40 tahun sebanyak 21 responden (30,9%) dan kelompok umur < 40 tahun hanya 2 responden (100,0%).

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,105$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($p > 0,05$) atau menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian Diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

Tabel 2. Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado

Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Riwayat Keluarga	DM		Tidak DM		Total		<i>p-value</i>
	N	%	N	%	n	%	
Ada	42	100,0	0	0,0	42	100,0	
Tidak ada	5	17,9	23	82,1	28	100,0	0,000
Total	47	67,1	23	32,9	70	100	

Pada tabel 2 responden yang menderita diabetes melitus tipe II lebih banyak disebabkan karena adanya faktor keluarga yaitu sebanyak 42 responden (100,0%) dibandingkan dengan penderita diabetes yang tidak memiliki riwayat keluarga diabetes sebanyak 23 responden (82,1%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$) atau menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian Diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

Tabel 3. Hubungan antara Pola Makan dengan Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado

Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pola Makan	DM		Tidak DM		Total		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Kurang baik	31	77,5	9	22,5	40	100,0	
Baik	16	53,3	14	46,7	30	100,0	0,061
Total	47	67,1	23	32,9	70	100	

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang menderita diabetes melitus tipe II lebih banyak disebabkan oleh faktor pola makan yang kurang baik yaitu sebanyak 31 responden (77,5%) dibandingkan dengan responden yang tidak menderita diabetes melitus dengan pola makan yang baik sebanyak 14 responden (46,7%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,061$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($p > 0,05$) atau menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian Diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

Tabel 4. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado

Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Aktivitas Fisik	DM		Tidak DM		Total		<i>p-value</i>
	N	%	N	%	n	%	
Tinggi	33	71,7	13	28,3	46	100,0	
Rendah	14	58,3	10	41,7	24	100,0	0,387
Total	47	67,1	23	32,9	70	100	

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi dengan kejadian Diabetes melitus tipe II lebih banyak yaitu sebanyak 33 responden (71,7%) dibandingkan dengan responden yang tidak menderita diabetes melitus dengan aktivitas fisik rendah yaitu sebanyak 10 responden (41,7%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,387$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($p > 0,05$) atau

menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki umur berisiko ≥ 40 tahun untuk terkena diabetes melitus sebesar 68 responden (68%) dibanding dengan kelompok umur yang tidak berisiko < 40 tahun sebesar 2 responden (2%). Peningkatan risiko diabetes seiring dengan bertambahnya usia, khususnya pada usia 40 tahun mulai memiliki risiko terkena diabetes. Secara progresif jaringan aktif tubuh sejak usia 40 tahun mengalami penurunan metabolisme basal sebesar 2% setiap tahunnya yang disertai dengan perubahan di semua sistem di dalam tubuh manusia (Helmawati, 2021).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga penderita diabetes melitus sebanyak 42 responden (42%) dibandingkan dengan yang tidak memiliki keturunan diabetes sebanyak 28 responden (28%). Menurut Imelda (2018) bahwa orang yang memiliki salah satu atau lebih anggota keluarga baik itu orang tua saudara, atau anak yang menderita diabetes, kemungkinan lebih besar akan menderita diabetes dibandingkan dengan orang-orang yang tidak memiliki riwayat keturunan diabetes.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang menderita diabetes melitus memiliki pola makan yang kurang baik sebesar 31 responden (77,5%) dan responden yang tidak. Pola makan merupakan suatu cara dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan tujuan mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu proses penyembuhan (Depkes 2009 dalam Susanti, 2018).

Dari hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden dengan Diabetes melitus tipe 2 memiliki tingkat aktivitas fisik sedang-tinggi yaitu sebanyak 33 responden (71,7%). Aktivitas fisik merupakan salah satu aspek utama Diabetes melitus tipe 2. Aktivitas fisik mengacu pada gerakan tubuh yang melibatkan kontraksi otot rangka dan pembakaran kalori (Wicaksono & Handoko, 2020). Menderita diabetes melitus memiliki pola makan baik sebesar 14 responden (46,7%).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado adalah sebagai berikut : Tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. Terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes melitus tipe II pada pasien rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaliyah N. Faidah, Yunita D. P. Santik. 2020. “ Kejadian Diabetes Melitus Tipe I Pada Usia 10-30 Tahun. *Higiea* 4 (1) (2020).
- Agus Santosa, Puput dan Endiyono. 2017. “Hubungan Riwayat Garis Keturunan Dengan Usia Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe II.” *University Research Colloquium*.
- American Diabetes Association (ADA). (2018). Standards of Medical Care in Diabetes—2018 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 36(1), 14–37. <https://doi.org/10.2337/cd17-0119>.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Penerbit Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian & ALKES, Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Indonesia, P. E. (2015). *Pengelolaan dan pencegahan Diabetes melitustipe 2 diIndonesia*. Ppberkeni.or.Id.
- International Diabetes Federation (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition* (H. S. Boyko, Edward J., Dianna, J. Magliano, Suvi Karuranga, Lorenzo Piemonte, Phil Riley Pouya Saeedi (ed.)). www.Diabetesatlas.org
- Kurnia Irjayanti P et al. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Peningkatan Diabetes Melitus Tipe 2, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* Volume 1 Nomor 6 2022.