

Type 2 Diabetes Mellitus (Case Study at Insan Rizkillah Clinic)

Fitria Ardyanti Ramadhani^{1*}, Widya Hary Cahyati²

Universitas Negeri Semarang

Corresponding Author: Fitria Ardyanti Ramadhani

fitriardiyanti@students.unnes.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Risk Factors, Prevalence, Type 2 Diabetes Mellitus

Received : 05, March

Revised : 10, April

Accepted: 15, May

©2023 Ramadhani, Cahyati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Diabetes Mellitus is a public health problem known as the Mother of Disease which is the mother of other diseases such as cardiovascular disease, kidney failure and blindness (American Diabetes Association, 2017). Diabetes Mellitus Type-2 is the most common type of diabetes. Risk factors and prevalence of Type 2 diabetes mellitus include: 1) Dietary factors, such as high-fat and high-carbohydrate foods, 2) Too many thoughts, 3) Obesity, 4) Unbalanced diet, 5) Lack of exercise. This research is a descriptive qualitative research using the method of observation, observation, interviews, study of documents, giving questionnaires and analyzing the results of statistical tests. The research subjects were the people of Sape District who had received treatment at the General Practitioner Insan Rizkillah with a total of 100 people with male and female identities aged between 40-70 years. The frequency of the very high prevalence of Type 2 diabetes mellitus occurs between the ages of 40-50 years with a result of 3.7%, the percentage of the next category occurs at the age of 51-60 years with a result of 2.9% and the third category is between the ages of 61-70 years with yield 3.4%. The results of the data analysis showed that the patient experienced a very significant increase in level.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia semakin lama semakin canggih dan modern, namun hal ini tidak selalu memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia. Beberapa hal tersebut mempengaruhi gaya hidup, pola pikir dan kebiasaan hidup. Perubahan gaya hidup diantaranya dengan mengkonsumsi makanan siap saji (fast food) namun tidak sesuai dengan gizi seimbang yang dibutuhkan tubuh, obesitas dan kurangnya aktivitas fisik yang mana hal ini mempercepat seseorang menderita penyakit diabetes melitus (DM) tipe II menurut Fatimah (2015:17) DM merupakan masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas dan menurunkan mutu sumber daya manusia. Diabetes Melitus Tipe 2 (DM tipe 2) merupakan penyakit tidak menular yang prevalensinya tinggi. Biaya perawatan yang dibutuhkan di Indonesia hampir Rp.500 miliar pertahun, maka perlu adanya upaya untuk pencegahan suatu penyakit tersebut. Untuk mencegah timbulnya kasus DM tipe 2, masyarakat perlu mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit ini. Salah satu kelompok yang berisiko terkena DM tipe 2 ini adalah usia dewasa akhir kurang lebih 45 tahun. Menurut departemen kesehatan usia dewasa akhir dimulai dari usia 36 sampai 45 tahun, di mana usia ini merupakan generasi penerus bangsa, yang jika di usia muda saja sudah terkena penyakit degeneratif maka selanjutnya akan mempengaruhi usia harapan hidup 20 tahun akan datang dan pastinya akan memberikan efek yang lebih besar pada bonus demografi Indonesia menurut Ibnu (2016: 18).

Transisi epidemiologi yang terjadi saat ini ditandai dengan adanya perubahan mortalitas dan morbiditas yang disebabkan penyakit infeksi atau penyakit menular menjadi penyakit kronik atau penyakit tidak menular dan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang muncul akibat kemunduran fungsi sel tubuh. Adapun beberapa jenis penyakit degeneratif antara lain jantung koroner, diabetes mellitus dan hipertensi. Lebih dari dua pertiga kematian di negara berkembang disebabkan oleh proses penuaan yang dikaitkan dengan penyakit degeneratif menurut WHO (2017). Menurut Ahmad (2013 :103) faktor risiko ulkus diabetik terdiri atas faktor risiko yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah. Adapun yang tidak dapat diubah yaitu umur dan yang dapat diubah karakteristik responden seperti pekerjaan dan pendidikan. Manusia mengalami penurunan fisiologis setelah umur 40 tahun. Diabetes mellitus sering muncul setelah manusia memasuki usia rawan tersebut menurut Sudoyo (2016:105).

Diabetes merupakan penyakit tidak menular yang cukup serius dimana insulin tidak dapat diproduksi secara maksimal oleh pankreas menurut Safitri & Nurhayati (2019:48). Menurut Fatimah (2015:25). Diabetes banyak dialami oleh masyarakat dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang global, sehingga pada saat ini menjadi prioritas dalam memecahkan masalah kesehatan oleh para pemimpin dunia (Global, 2016). Faktor risiko terjadinya DM tipe II terdiri dari dua yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi menurut Rovy (2018:14). Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah umur, jenis kelamin, dan faktor keturunan menurut Ujani (2016:89). Faktor risiko DM akan sering muncul setelah usia ≥ 45 tahun. Sampai saat ini memang belum ada mekanisme yang jelas tentang kaitan jenis

kelamin dengan DM, tetapi di Amerika Serikat banyak penderita DM berjenis kelamin perempuan. DM bukan penyakit yang dapat ditularkan, tetapi penyakit ini dapat diturunkan pada generasi berikutnya menurut Ramadhan (2017:15). Seseorang yang keluarga kandungnya seperti orang tua maupun saudara kandung yang memiliki riwayat penderita DM akan berisiko lebih besar mengalami suatu penyakit DM menurut Sukmaningsih, dkk (2016:25). Penelitian ini beda dengan yang lainnya karena menggunakan studi case kontrol yang menghasilkan nilai odds ratio sehingga dapat digunakan dalam prediksi risiko kejadian diabetes. Penyakit diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan etiologinya, yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional dan diabetes tipe lainnya menurut Anik (2014:121). Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Rohana Senin tanggal 10 April 2023 Pukul 15:05 Wita Warga Desa Raioi Kecamatan Sape kabupaten Bima bahwa hal yang menimbulkan terjadinya diabetes ada beberapa faktor yaitu: 1) faktor usia, 2) perilaku makan, 3) kurang olahraga, 4) terlalu banyak pikiran 5) Tekanan darah tinggi dan sebagainya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Suciana, Henni Kumaladewi Hengky & Usman (2021:258) Judul " Analisis Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare" bahwa Hasil uji statistik diperoleh umur merupakan faktor risiko terjadinya PJK Dengan demikian responden yang memiliki umur risiko tinggi diatas atau sama dengan 40 tahun berisiko 2.6 kali menderita penyakit jantung koroner pada penderita dm tipe 2 dibandingkan responden yang memiliki umur risiko rendah. Umur merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner, karena semakin bertambahnya umur sel dalam tubuh akan mengalami penuaan atau penurunan daya tahan tubuh sehingga lebih rentan terkena penyakit dan akan berdampak pada kesehatan tubuh. *Diabetes Mellitus* merupakan penyakit kronis kompleks yang membutuhkan perawatan medis jangka panjang dengan cara pengurangan risiko yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti mengendalikan kadar glukosa dalam darah (*American Diabetes Association*, 2017).

Pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan keberhasilan terapi. Keberhasilan pengobatan tidak hanya meliputi ketepatan diagnosa, ketepatan pemilihan obat, ketepatan pemilihan dosis, tetapi juga kepatuhan dalam berobat menurut Anna (2011:11). Penelitian Srikartika et al (2016:58) menunjukkan bahwa Pasien mengaku tidak merasa khawatir jika terlambat menebus obat dan beberapa hari tanpa obat akan berakibat pada kesehatannya. Hal ini terkait dengan kurangnya pengetahuan pasien mengenai bahaya dan pentingnya pengobatan penyakit diabetes. Kurangnya pengetahuan dan tindak lanjut pengobatan merupakan faktor terbesar yang berpengaruh terhadap kontrol gula darah pada pasien diabetes mellitus dan menyebabkan terapi diabetes menjadi suboptimal. Hal ini dapat menyebabkan tingginya angka rawat inap bagi pasien diabetes mellitus menurut Kassahun et al (2016:17).

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan menggunakan metode pengamatan, observasi, wawancara, Studi dokumen, pemberian angket dan menganalisis hasil uji statistik. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah warga desa Kabupaten Bima yang menderita penyakit diabetes melitus (DM) tipe II, Salah satu kelompok yang berisiko terkena DM tipe 2 ini adalah laki-laki dan perempuan yang berusia antara 40-70 tahu. Subyek penelitian adalah masyarakat Kecamatan Sape Kabupaten Bima yang pernah berobat di Tempat Praktek dokter Umum Insan Rizkillah Kecamatan Sape Kabupaten Bima, subyek yang digunakan ini yakni sebanyak 100 orang dengan identitas laki-laki dan perempuan yang berumur antara 40-70 tahun. Tempat penelitian berlokasi di Desa Na'e, Kecamatan sape, Kabupaten bima yang dilaksanakan selama dua bulan mulai bulan Februari - Maret Tahun 2023. Analisis data yang dilakukan menggunakan bantuan SPSS yang versi 16.0 untuk menganalisis data supaya dapat mengetahui tingkat rata-rata dalam statistiknya, menurut Sahrul, et.al (2022: 85).

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan bahwa hasil presentase frekuensi yang tertinggi kategori mengidap penyakit prevalensi diabetes melitus Tipe 2 terjadi pada umur antara 40-50 tahun dengan persentase 37%, kemudian urutan kedua terjadi pada umur antara 61-70 persentase 34% dan presentasi ketiga terjadi pada umur 51-60 dengan persentase 29%. Faktor resiko melitus Tipe 2 dapat terjadi akibat pola makanan, kurang berolahraga secara rutin, berat badan melebihi, faktor ekonomi yang kurang, dan diet yang tidak seimbang. Hasil uji statistik bahwa pengidap penyakit prevalensi diabetes melitus Tipe 2 dengan rata-rata 5,769% dengan sig 0,853 terjadi pada Masyarakat Kecamatan Kabupaten Bima dengan jumlah subyek 100 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan antara umur 40-70 tahun.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama M.sidik umur 48 tahun warga Desa Naru Kecamatan Sape Kabupaten Bima bahwa ada beberapa hal yang mengakibatkan faktor risiko dan prevalensi diabetes melitus Tipe 2 ada diantaranya: 1) Faktor makanan, seperti makanan yang berlemak dan karbohidrat tinggi, 2) Terlalu banyak pikiran, 3) Obesitas, 4) Diet tidak seimbang, 5) Kurang berolahraga. Selain dari itu kurangnya rutinitas kesadaran melakukan pemeriksaan dan kontrol ulang serta faktor ekonomi yang tidak mendukung sehingga menyebabkan terjadinya penyakit yang dapat menular dan tidak menular. Berdasarkan hasil statistik dalam pemberian angket bahwa 89% pasien atau masyarakat kabupaten bima mulai dari umur 40 sampai 70 tahun mengalami risiko pada penyakit prevalensi diabetes melitus Tipe 2 akibat tidak menjaga pola makan , kurang olahraga secara teratur dan berat badan melebihi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Suciana dkk, (2022) judul "Analisis Faktor Risiko Penyakit Jantung Korener Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare Hasil penelitian diperoleh responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak pada umur \geq 40 tahun kelompok yaitu 24 orang (50.0%) dibandingkan dengan

pada kelompok umur < 40 tahun. Sedangkan responden yang menderita DM tidak PJK lebih banyak pada kelompok umur ≥ 40 tahun yaitu 15 orang (31.3%) dibandingkan dengan umur <40 tahun yaitu 9 orang (18.8%).

Tabel 1. Distribusi Persentase Frekuensi Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Klinik Insan Rizkillah

Umur	N	Persentase (%)
40-50	37	37
51-60	29	29
61-70	34	34
Jumlah	100	100

Rumus presentase

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{a}{n} \times 100\%$$

a = Jumlah Bagian

n = Jumlah Subyek

Berdasarkan tabel 1 distribusi persentase frekuensi prevalensi diabetes mellitus tipe 2 bahwa presentase frekuensi tertinggi mengidap penyakit prevalensi diabetes melitus Tipe 2 terjadi pada umur antara 40-50 tahun dengan persentase 37%, selanjutnya terjadi pada umur antara 61-70 persentase 34% dan presentasi ketiga terjadi pada umur 51-60 dengan persentase 29 dengan jumlah subyek terdapat 100 orang yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil uji statistik dalam pemberian angket (kuesioner) terjadinya faktor risiko dan prevalensi diabetes melitus Tipe 2 pada pasien atau masyarakat pada tempat praktek Dokter Umum Insan Rizkillah dengan jumlah 100 orang dengan identitas laki-laki dan perempuan yang berumur antara 40-70 tahun Kabupaten Bima yang memiliki riwayat penyakit prevalensi diabetes mellitus tipe 2 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel rata-rata prevalensi diabetes melitus Tipe 2 pasien Klinik Insan Rizkillah

Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound
5.769	.416	4.943	6.595

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	54.309 ^a	11	4.937	.564	.853
Intercept	1687.063	1	1687.063	192.634	.000
P	20.262	3	6.754	.771	.513
DMSTP_2	9.292	2	4.646	.530	.590

P * DMSTP_2	25.538	6	4.256	.486	.817
Error	770.691	88	8.758		
Total	3850.000	100			
Corrected Total	825.000	99			

Berdasarkan *Tabel Tests of Between Subject* bahwa subyek yang diteliti di lapangan pada tempat Praktek Dokter umum Insan Rizkillah memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus Tipe bahwa pengidap penyakit prevalensi diabetes melitus Tipe 2 dengan rata-rata 5,769% terjadi pada Masyarakat Kecamatan Kabupaten Bima dengan jumlah subyek 100 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan antara umur 40-70 tahun.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata terjadinya faktor risiko dan prevalensi diabetes melitus Tipe 2 dapat terjadi akibat pola makanan, kurang berolahraga secara rutin, berat badan melebihi, faktor ekonomi yang kurang, dan diet yang tidak seimbang. Hasil analisis statistik prevalensi diabetes melitus Tipe 2 yang sangat tinggi terjadi pada umur antara 40-50 tahun dengan hasil 37%. Berdasarkan hasil uji statistik angket (kuesioner) terjadinya faktor risiko dan prevalensi diabetes melitus Tipe 2 pada pasien kabupaten bima dengan jumlah subyek 100 orang diantaranya jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. S., Ramli, A., Islahudin, F., & Paraidathathu, T, 2013. 'Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. *Patient preference and adherence*, 7, 525, Dinkes Sulsel. 2018. Data PTM Sulsel 2017. Makassar : Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan
- Akhmad Fanani, 2020, Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Diabetes Mellitus: *Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal* Volume 12 No 3, Hal 371 - 378, September 2020 p-ISSN 2085-1049
- American Diabetes Association, 2017, *Diabetes Care The Journal Of Clinical And Aplied Researh and Education: Standar Of Medical Care In Diabetes*. Vol.40.
- Anik M, 2014, *Diabetes Pada Kehamilan Edisi Kedua*. Jakarta: Trans Info Media
- Asamoah-Boaheng, M.; Sarfo-Kantanka, O.; Tuffour, A. B.; Eghan, B.; dan Mbanya, J. C., 2019, Prevalence and Risk Factors for Diabetes Mellitus among Adults in Ghana: a Systematic Review and Meta - Analysis. *International Health*, Volume 11, Issue 2, Pages 83-92. doi: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy067>

- Cicilia L, Kaunang WP, Langi L.F.G. hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bitung. J KESMAS. 2018;7(5):1-6.
- Fatimah, R. N. , 2015, Diabetes melitus tipe 2. Jurnal Majority, 4(5): JOUR. Fauziah, I., & Anggraeni, D. N. (2018).
- Fatimah, 2015, Diabetes Melitus Tipe 2 :J MAJORITY | Volume 4 Nomor 5 Februari 2015
- Global, T. B, 2016, Report 2016. Methods Used by WHO to Estimate the Global Burden of TB Disease :Glaziou P., Sismanidis C., Zignol M., Floyd K., Global TB Programme, WHO, Geneva, Switzerland. JOUR
- Ibnu, 2016, Angka penderita diabetes di Indonesia mencegangkan:Akses Jurnal <https://mudazine.com/ibnusie/penderita-diabetes>.
- Kassahun, et.al, 2016, Nonadherence andfaktors affecting adherence of diabeitic patients to antidiabetic complication in Assela General Hospital:Oroma Region, Ethiopia, Journal of Pharmacy & BioAllied Sciences
- Kemenkes, 2020, Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. : In Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI (pp. 1-10). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020- Diabetes-Melitus.pdf>
- Kemenkes, 2020, Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020:In Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI (pp. 1-10).
- Kementerian Kesehatan RI. Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020 [Internet]. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2020, p. 1-10. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020- Diabetes-Melitus.pdf>
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G, 2016, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 5, Vol. 2; M. T. Iskandar, Ed.; B. Angelina, E. K. Yudha, P. E. Karyuni, & N. B. Subekti, Penerj.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Merris Hartati Sormin & Farahdibha Tenrilemba, 2019, Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas Tunggakjati Kecamatan Karawang Barat Tahun 2019: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>

- Pratiwi. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Diabetes Mellitus pada Wanita Usia Subur di RSUD DR. Djoelham Binjai Tahun, 2018, [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2018. Available from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/6233>
- Rovy, N. W, 2018, Hubungan Beberapa Faktor Yang Dapat Dimodifikasi Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Calon Jemaah Haji Di Kabupaten Magetan:Diss, Stikes Bhakti Husada Mulia.
- Sahrul, et.al, 2022, Development of Instruments to Measure Self-Confidence and Creative Thinking in Mathematics Learning for Vocational High School Students: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere>
- Srikartika, et.al, 2016, Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, :Jurnal Manajemen dan Pelkayanan Farmasi, 2443-2946.
- Suciana, Henni Kumaladewi Hengky & Usman, 2021, Analisis Faktor Risiko Penyakit Jantung Korener Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Andi Makkasau Kota Parepare: Online Jurnal: <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
- Sudoyo S. 2016. Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini Dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu bagi dokter maupun Edukator Diabetes. Tesis. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Sugiarta, I. G. R. M., & Darmita, I. G. K, 2020, Profil penderita Diabetes Mellitus Tipe-2 (DM-2) dengan komplikasi yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) :Klungkung, Bali tahun 2018. Intisari Sains Medis, 11(1), 7. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.515>
- Sukmaningsih, W. R., Heru SubarisKasjono, S. K. M., & Werdani, K. E, 2016), Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodiningratan Surakarta. DISS,: joernal Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Trisnawati SK, Setyorogo S. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. J Ilm Kesehatan, 2013, 5(1):6-11.
- Ujani, S20, 16, Hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kadar kolesterol penderita obesitas rsud abdul moeloek provinsi lampung. Jurnal Kesehatan, 6(1). JOUR.
- WHO, 2017, Global report on diabetes. Geneva: world health organization.