

FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIABETES MELLITUS PADA PASIEN RAWAT JALAN POLI INTERNA DI RSUD dr. LA PALALOI KABUPATEN MAROS

Fitriani^{1*}, Andi Rahmaniar MB², Siti Uswatun Hasanah³, Selvia⁴

Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salewangang Maros, Indonesia^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : fitrianizahra318@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik kronis terjadi ketika produksi insulin pankreas tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan tidak digunakan secara efektif oleh tubuh. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019, terdapat 463 juta orang dewasa di seluruh dunia menderita diabetes dengan prevalensi 9,3%. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 578 juta orang pada tahun 2030. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Pada Pasien Rawat Jalan Poli Interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan studi *Case Control*. Teknik pengumpulan sampel yaitu *purposive Sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa faktor risiko berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus adalah IMT p value 0,018, riwayat keluarga DM p value 0,000 dan hipertensi p value 0,007 sementara faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus pada penelitian ini adalah usia p value 0,085 dan jenis kelamin p value 0,405. Terdapat hubungan signifikan antara IMT, riwayat keluarga DM dan hipertensi dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros sedangkan usia dan jenis kelamin tidak terdapat hubungan signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

Kata kunci : diabetes mellitus, hipertensi, IMT, jenis kelamin, riwayat keluarga DM, usia

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that occurs when pancreatic insulin production is insufficient for the body's needs and is not used effectively by the body. Based on data from the International Diabetes Federation (IDF) in 2019, there were 463 million adults worldwide with diabetes with a prevalence of 9.3%. This figure is expected to continue to increase to 578 million people by 2030. This study aims to determine the Risk Factors for the Incidence of Diabetes Mellitus in Outpatients of the Internal Polyclinic at the dr. La Palaloi Hospital, Maros Regency. This study uses a quantitative design with a Case Control study approach. The sample collection technique is purposive sampling. Data analysis using the Chi Square test. The results of statistical tests show that risk factors related to the incidence of diabetes mellitus are BMI p value 0.018, family history of DM p value 0.000 and hypertension p value 0.007 while factors that are not related to the incidence of diabetes mellitus in this study are age p value 0.085 and gender p value 0.405. There is a significant relationship between BMI, family history of DM and hypertension with the incidence of diabetes mellitus in outpatients of internal polyclinics at RSUD dr. La Palaloi, Maros Regency, while age and gender do not have a significant relationship with the incidence of diabetes mellitus in outpatients of internal polyclinics at RSUD dr. La Palaloi, Maros Regency.

Keywords : diabetes mellitus, hypertension, BMI, gender, family history of DM, age

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik kronis terjadi ketika produksi insulin pankreas tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan tidak digunakan secara efektif oleh tubuh. Berdasarkan data (IDF) melaporkan bahwa prevalensi diabetes mellitus meningkat secara global setiap tahunnya. Pada tahun 2019, terdapat 463 juta orang dewasa di seluruh dunia

menderita diabetes mellitus dengan prevalensi 9,3%. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 578 juta orang pada tahun 2030. Tiongkok menempati urutan pertama di dunia dengan jumlah penderita 116,4 juta, diikuti oleh India dengan 77 juta penderita dan Amerika Serikat dengan sekitar 31 juta penderita. Saat ini, Indonesia berstatus siaga karena menduduki ke-7 dari 10 negara dengan jumlah diabetes mellitus tertinggi, sekitar 10,8 juta orang di Indonesia menderita diabetes mellitus tipe 2 per tahun 2020 (*Internasional Diabetes Ferderation*, 2020).

Kadar glukosa tinggi dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular serta pembuluh darah, saraf, mata dan ginjal. Komplikasinya stroke, serangan jantung, infeksi kaki parah (menyebabkan gangrene bisa mengakibatkan amputasi), gagal ginjal, dan disfungsi seksual. Setelah 10-15 tahun sejak diagnosis (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan Data Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur 15 tahun sebanyak 2,0% angka ini naik jika dibandingkan dengan data tahun 2013 dimana prevalensi hanya sebanyak 1,5%. Prevalensi diabetes mellitus yang terdiagnosis tertinggi terdapat di daerah DKI Jakarta sebesar 3,4% dan terendah terdapat pada daerah NTT sebanyak 0,9%. Peningkatan kasus diabetes mellitus di Indonesia terjadi di berbagai provinsi salah satunya adalah provinsi Sulawesi Selatan yang menempati urutan ke-10 sebagai penyakit tidak menular dengan presentase 1,8% dari 33 provinsi di Indonesia (Rikesdas, 2018).

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2021 mencatat adanya peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus secara langsung, yakni sebanyak 18.305 orang dan 7.445 orang di Kabupaten Bone yang mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak. Sementara itu, di Kabupaten Selayar terdapat sekitar 881 kasus diabetes mellitus dan sekitar 927 kasus di Kabupaten Maros (Dinkes Sulsel, 2021). Berdasarkan data di Kabupaten Maros terdapat 4.526 penderita (100,82%) penderita diabetes mellitus, melebihi estimasi dari jumlah penderita diabetes mellitus yang seharusnya hanya 4.489 orang. Diabetes mellitus dapat diklasifikasikan tiga jenis: diabetes mellitus tipe 1, tipe 2, dan diabetes mellitus Gestasional. Diabetes tipe 2 yaitu jenis yang paling biasa, dan dikaitkan gangguan metabolisme yang disebabkan oleh intoleransi glukosa (Novita Sari dan Agus Purnama, 2019). Faktor-faktor memengaruhi perkembangan diabetes tipe 2 meliputi usia, aktivitas fisik, IMT, tekanan darah, dan pilihan gaya hidup, khususnya kebiasaan makan. Faktor-faktor lain meliputi riwayat keluarga, kolesterol lipoprotein densitas tinggi (HDL), trigliserida, diabetes mellitus gestasional, gangguan glukosa, dan kondisi lainnya (Agnes Sry dkk, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fasikhatul Qomariyah dkk, 2021 menunjukkan ada hubungan faktor risiko usia dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian Gusti L. dkk, 2022, membuktikan terdapat korelasi signifikan antara jenis kelamin dengan risiko terkena diabetes mellitus tipe 2. Penelitian yang dilakukan Dwi Rahayu R, Ita Puji L (2022) terdapat hubungan antara hipertensi dengan riwayat keluarga menderita diabetes mellitus tipe 2 di Desa Kemambang Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang.

Berdasarkan survey dan laporan RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros tahun 2022 menunjukkan bahwa jumlah penderita penyakit diabetes mellitus keseluruhan sebanyak 4.092 orang yang meliputi pasien rawat inap 197 orang dan rawat jalan 2931 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

METODE

Jenis penelitian dipakai pada penelitian ini yakni kuantitatif. Desain penelitian yaitu survei analitik rancangan penelitian studi *Case Control* digunakan agar mengevaluasi hubungan paparan faktor risiko serta penyakit cara perbandingan dua kelompok : satu

kelompok yang memiliki penyakit (kasus) serta satu kelompok yang tidak memiliki penyakit (kontrol). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros yang berjumlah 420 orang. Ada dua kelompok didalam penelitian ini: kelompok kasus serta kelompok kontrol. Sampel kelompok kasus yakni 30 orang yang menderita diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros kemudian terhadap kelompok kontrol adalah 30 orang tidak menderita diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros. Sedangkan penentuan sampel didalam penelitian ini ditentukan dengan cara *purposive sampling*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada Pasien Rawat Jalan Poli Interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan karakteristik dari responden yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Usia				
≥ 40 Tahun	29	96,7	25	83,3
< 40 Tahun	1	3,3	5	16,7
Jenis Kelamin				
Laki – laki	8	26,7	11	36,7
Perempuan	22	73,3	19	63,3
Pendidikan				
Tidak Sekolah	1	3,3	8	26,7
SD	14	46,7	7	23,3
SMP	3	10,0	3	10,0
SMA	5	20,0	7	23,3
D-3	1	3,3	0	0,0
S1	6	18,0	5	16,7
Pekerjaan				
IRT	20	66,7	18	60,0
Petani	1	3,3	3	10,0
Guru	3	10,0	3	10,0
Wiraswasta	6	20,0	5	16,7
Supir	0	0,0	1	3,3
IMT				
Kurus	1	3,3	2	6,7
Normal	9	30,0	16	53,3
Berlebih	6	20,0	9	30,0
Obesitas	14	46,7	3	10,0
Riwayat Keluarga DM				
Ada	27	90,0	0	0,0
Tidak Ada	3	10,0	30	100,0
Hipertensi				
Hipertensi	14	46,7	24	80,0
Tidak Hipertensi	16	53,3	6	20,0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan responden lebih banyak menderita diabetes mellitus yang berusia ≥ 40 tahun sebanyak 29 responden (96,7%) sebaliknya terendah pada usia < 40 tahun sebanyak 1 responden (3,3%). Responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan mengalami diabetes mellitus sebanyak 22 responden (73,3%), sementara responden tidak menderita diabetes mellitus berjenis kelamin laki-laki sebanyak 11 responden (36,7%).

Responden mempunyai tingkat pendidikan SD lebih banyak mengalami diabetes mellitus sebanyak 14 responden (46,7%) sedangkan terendah pendidikan D3 sebanyak 1 responden (3,3%). Sebagian besar responden menderita diabetes mellitus yang memiliki pekerjaan terbanyak terdapat pada pekerjaan sebagai IRT sebanyak 20 responden (66,7%) sedangkan pekerjaan yang paling rendah pada supir tidak menderita diabetes mellitus sebanyak 1 responden (3,3%). IMT terbanyak yang menderita diabetes mellitus terdapat pada kategori obesitas sebanyak 14 responden (46,7%) sementara yang terendah tidak menderita diabetes mellitus pada kategori kurus sebanyak 2 responden (6,7%). Responden yang memiliki riwayat keluarga DM dan menderita diabetes mellitus sebanyak 27 responden (90,0%) dan responden tidak memiliki riwayat keluarga DM juga menderita diabetes mellitus sebanyak 3 responden (10,0%). Responden yang menderita diabetes mellitus disertai hipertensi sebanyak 14 responden (46,7%) sedangkan responden yang tidak menderita diabetes mellitus dan tidak hipertensi sebanyak 6 responden (20,0%).

Tabel 2. Uji Hubungan Usia, Jenis Kelamin, IMT, Riwayat Keluarga DM, Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros

Variabel	Kejadian Diabetes Mellitus				P value
	Kasus		Kontrol		
	n	%	n	%	
Usia					
≥ 40 Tahun	29	96,7	25	83,3	0,085
< 40 Tahun	1	3,3	5	16,7	
Jenis Kelamin					
Laki – laki	8	26,7	11	36,7	0,405
Perempuan	22	73,3	19	63,3	
IMT					
Kurus	1	3,3	2	6,7	0,018
Normal	9	30,0	16	53,3	
Berlebih	6	20,0	9	30,0	
Obesitas	14	46,7	3	10,0	
Riwayat Keluarga DM					
Ada	27	90,0	0	0,0	0,000
Tidak Ada	3	10,0	30	100,0	
Hipertensi					
Hipertensi	14	46,7	24	80,0	0,007
Tidak Hipertensi	16	53,3	6	20,0	

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa ada hubungan signifikan antara IMT p value 0,018, riwayat keluarga DM p value 0,000 dan hipertensi p value 0,007 dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros. Sedangkan usia p value 0,085 dan jenis kelamin p value 0,405 tidak terdapat hubungan signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Salah satu faktor risiko terjadinya penyakit diabetes melitus adalah usia. Sebagai salah satu faktor risiko yang disebabkan oleh faktor keturunan, usia juga merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi atau direayasa. Risiko terjadinya penyakit diabetes mellitus dapat dimulai pada seseorang yang berusia 40 tahun. Kemudian, seiring bertambahnya usia, maka

risiko seseorang untuk mengalami penyakit diabetes mellitus tipe 2 juga akan meningkat (Sutanto, 2015). Kasus Diabetes Mellitus mayoritas terjadi pada mereka berusia ≥ 40 tahun. Berdasarkan penelitian ini, terdapat sekitar 29 responden (96,7%) menderita diabetes mellitus dan sekitar 25 responden (83,3%) tidak menderita diabetes mellitus. Hasil penelitian didapatkan nilai p value 0,085 memiliki nilai $p \geq 0,005$ menunjukkan H_0 ditolak. Hal ini, diperoleh tidak adanya hubungan signifikan antara pasien yang di diagnosis menderita diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

Sejalan penelitian Karyati dkk, 2016 menemukan tidak mempunyai korelasi signifikan antara menopause dengan diagnosis diabetes mellitus yang didukung oleh dengan nilai p value 0,057 dan jumlah sampel sebanyak 32 orang. Penelitian ini, dapat dilakukan karena keterbatasan jumlah responden dan tingkat respon yang tidak seragam. Untuk memperoleh hasil lebih valid, diperlukan penelitian jumlah responden yang banyak dan sampel responden yang seimbang pada rentang usia 45 tahun ke bawah. Berdasarkan hasil penelitian Nur Wilya dan Raisuli R, 2016 tidak mempunyai korelasi signifikan antara usia dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus nilai p value 0,121 nilai koefisien korelasi sebesar 0,260. Mayoritas menderita diabetes mellitus berusia diatas 46 tahun. Hal ini, membuktikan terjadinya kontraksi uterus mendahului timbulnya penyakit Diabetes Mellitus. Secara umum, mereka usia ≥ 40 tahun yang mengalami diabetes mellitus tipe 2 akibat oleh peningkatan intoleransi glukosa pada individu tersebut. Produksi insulin yang terjadi selama proses penuaan akan berlangsung cepat. Penderita yang lebih tua secara fisik mengalami penurunan aktivitas mitokondria hingga 35% selama fase otolith, yang dapat menyebabkan peningkatan resistensi insulin hingga 30% (Trisnawati & Setyorogo, 2013).

Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit diabetes mellitus. Faktor risiko yang pertama adalah usia. faktor risiko variabel mengacu pada faktor risiko tidak dapat diubah atau disesuaikan. Menurut penelitian Karimah, Anas, dan Arsyad (2023) semua orang dapat terkena penyakit diabetes mellitus. Disebabkan berbagai perubahan gaya hidup masyarakat umum dibandingkan dengan masa lalu, seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan.

Hubungan Jenis kelamin dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Jenis kelamin perempuan berisiko terkena diabetes mellitus karena secara fisik perempuan memiliki peluang lebih besar mengalami peningkatan IMT (lebih rentan terhadap obesitas) (Damayanti, 2010). Sedangkan jenis kelamin laki-laki juga berisiko terkena diabetes mellitus tipe 2 karena laki-laki biasanya membutuhkan kalori lebih banyak dibanding perempuan. Laki-laki memiliki mempunyai banyak otot sehingga membutuhkan lebih banyak kalori untuk proses pembakaran (Syamsiyah, 2017). Pada penelitian angka kejadian diabetes mellitus ini, mayoritas responden perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Diabetes mellitus terdapat pada perempuan sebanyak 22 responden (73,3%) dan laki-laki sebanyak 8 responden (26,6%) pada kasus responden perempuan. Hasil penelitian menunjukkan nilai p value 0,405 artinya nilai $p > 0,05$ yang berarti H_0 tidak berkorelasi signifikan dengan kejadian diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

Sesuai penelitian Musdalifah and Nugroho, 2020 menunjukkan bahwa dengan nilai p value 0,299 menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus. Mengatakan, laki - laki lebih berisiko terinfeksi diabetes mellitus dibanding perempuan. Laki-laki lebih berisiko mendapat penimbunan lemak diarea perut sehingga memicu gangguan metabolisme dan berisiko terjangkit diabetes mellitus. Diikuti penelitian Wicaksono, R pada tahun 2011 juga tidak menemukan adanya korelasi antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus, nilai p sebesar 0,795. Diabetes mellitus bisa menyerang siapa pun. Dimana, sejumlah faktor risiko seperti faktor genetik dan turunan dapat menyebabkan penyakit tersebut seperti mengonsumsi makanan yang tidak sehat atau impulsif

serta stres dan perilaku kegemukan. Akan tetapi, penelitian ini juga menemukan bahwa Perempuan memiliki risiko lebih rentan terkena diabetes mellitus dibandingkan dengan laki-laki.

Centers for Disease Control (CDC) (2022) menyatakan perempuan cenderung mengalami peningkatan kadar gula darah karena pengaruh perubahan hormon saat menstruasi. Lebih lanjut, perempuan akan berisiko lebih besar saat memasuki masa menopause dimana tubuh akan memproduksi lebih sedikit estrogen, yang akan memperburuk perubahan kadar gula darah, sehingga membuat individu lebih berisiko terkena diabetes mellitus.

Hubungan IMT dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Indeks massa tubuh memegang peranan penting dalam pencegahan diabetes mellitus tipe 2 karena jika indeks massa tubuh berlebih berarti seseorang akan lebih rentan menderita diabetes mellitus tipe 2. Orang yang kelebihan berat badan mempunyai kelebihan kadar leptin dalam tubuhnya yang akan meningkat sehingga meningkatkan kadar leptin dan menghambat penyerapan glukosa sehingga mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (*American Diabetes Association*, 2012). Pada penelitian ini, IMT berhubungan signifikan dengan kejadian diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros diperoleh dengan nilai p value 0,018. Responden menderita diabetes mellitus mayoritas mempunyai IMT kategori obesitas sebanyak 14 responden (46,7%) sementara tidak menderita diabetes mellitus dengan kategori kurus berjumlah 2 responden (6,7%).

Sejalan dengan penelitian Putri Dafriani, 2017 didapatkan p value 0,025 terdapat hubungan signifikan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus. Diakibatkan oleh, resistensi insulin akan menurunkan penyerapan glukosa ke dalam aliran darah dan akhirnya menyebabkan sel-sel β pankreas menyusut dan memproduksi lebih sedikit insulin. Secara umum, kadar insulin tinggi mengakibatkan kadar gula darah meningkat dalam beberapa bulan. Namun, sebagai akibat dari beban kerja yang konstan, hal ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas di departemen tersebut. Pada titik tertentu, produksi insulin akan melambat dan akhirnya berhenti. Pada gilirannya, glukosa akan menjadi tinggi dalam darah.

Diikuti dengan penelitian Nine Elissa M dkk, 2018 menemukan korelasi signifikan antara diabetes mellitus tipe 2 dengan obesitas di Puskesmas Kabupaten Wonogiri. Obesitas juga merupakan faktor risiko artinya orang obesitas delapan kali lebih mungkin merasakan diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai p 0,002. Obesitas merupakan kondisi fisiologis yang berhubungan dengan intoleransi glukosa yang dapat menyebabkan kebocoran glukosa pada resistensi insulin dan membram plasma pada jaringan adiposa (jaringan lemak) Lemos dkk, 2011. Penyebab utama kematian adalah obesitas yang disebut faktor risiko untuk beberapa penyakit nonspesifik, terutama diabetes mellitus tipe 2. Hubungan ini menurunkan risiko diabetes mellitus yang mendukung fakta bahwa mayoritas penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami penambahan berat badan atau obesitas. Penumpukan lemak berlebihan pada penderita obesitas menyebabkan resistensi insulin mempengaruhi kadar gula darah penderita diabetes mellitus. IMT sekitar 25 kg/m² atau lebih pada penderita obesitas menyebabkan reseptor insulin pada semua jaringan menjadi agak sensitif dan jumlah insulin dalam darah tidak dapat digunakan secara efektif untuk menurunkan kadar gula darah sehingga menyebabkan kadar gula darah meningkat (Ilyas, Soegondo, 2007).

Hubungan Riwayat Keluarga DM dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus adalah jenis penyakit yang mempunyai *genetic risk factors*, dapat dikatakan bahwa, penyakit ini memiliki keterkaitan dengan faktor keturunan. Mengungkap hal genetik, gen adalah faktor yang menentukan suatu peninggalan tentang karakter tertentu dari seseorang untuk keturunannya. Akan tetapi, 20 kali akan berisiko terkena diabetes mellitus (Sutanto, 2015). Berdasarkan penelitian ini, didapatkan sebanyak 27 responden

(90,0%) memiliki riwayat keluarga DM dan terdiagnosa penyakit diabetes mellitus sedangkan 3 responden (10,0%) yang tidak mempunyai kedua ciri tersebut. Hasil penelitian ini, faktor risiko riwayat keluarga penderita diabetes mellitus mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros dengan nilai p value 0,000. Individu yang memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes mellitus mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita penyakit tersebut dibandingkan dengan individu yang tidak mempunyai anggota keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan Fitriani Nasution dkk, 2021 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga DM dengan diabetes mellitus dengan nilai p 0,032.

Penelitian ini, menjabarkan riwayat keluarga salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus, seseorang dengan riwayat keluarga diabetes mellitus mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes mellitus dibandingkan dengan mereka tidak memiliki riwayat keluarga DM. Diabetes mellitus merupakan jenis penyakit yang memiliki garis keturunan. Sebab, berkaitan dengan risiko seorang anak apabila salah satu dari kedua orang tuanya menderita diabetes mellitus maka risikonya adalah 15%, dan apabila kedua orang tuanya menderita penyakit tersebut maka risikonya adalah 75% (Trisnawati & Setyorogo, 2013). Orang yang memiliki riwayat keluarga diabetes mellitus perlu lebih berhati-hati. Jika hanya satu orang yang menderita diabetes mellitus tipe 2 risiko terkena diabetes mellitus adalah 15%, dan jika kedua orang tua menderita diabetes mellitus risiko terkena diabetes mellitus tipe 2 adalah 75%. Hal ini, karena pewarisan gen saat hamil lebih besar daripada pewarisan gen ibu. Jika saudara kandung menderita diabetes mellitus 10% dari mereka kemungkinan besar akan mengalami kondisi ini (Diabetes UK, 2010).

Diabetes mellitus disebabkan oleh interaksi genetik dan lingkungan. Jika faktor genetik ini terganggu oleh kondisi lingkungan yang memperparah penyakit, maka dapat muncul sebagai diabetes mellitus tipe 2 (D'Adamo dkk, 2011). Disarankan bagi mereka yang memiliki anggota keluarga penderita diabetes mellitus untuk segera melakukan tindakan pencegahan sedini mungkin.

Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang tingginya tergantung usia individu yang terkena. Pada orang dewasa dikatakan hipertensi jika tekanan darahnya > 140/90 mmHg. Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal ini, dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh (Kemenkes RI, 2013). Pada penelitian ini, sebagian besar penderita diabetes mellitus 16 orang (53,3%) tidak menderita hipertensi sedangkan 14 orang (46,7%) penderita diabetes mellitus juga menderita hipertensi. Berdasarkan analisis statistik didapatkan dengan nilai p value 0,007 terdapat korelasi yang signifikan antara hipertensi dengan diabetes mellitus di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

Dampak penebalan pembuluh darah. Dimana, hipertensi menyebabkan pembuluh darah menyempit dan mengganggu proses pengangkutan glukosa dalam darah. Menurut penelitian (Asmarani, Tahir, dan Adryani, 2017) dari kelompok kasus 19 orang tidak menderita hipertensi, sedangkan 49 orang menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa mereka yang menderita hipertensi memiliki risiko tinggi terkena diabetes mellitus tipe 2 (4.166 kali lebih besar). Sesuai dengan penelitian Dewi Endah S, Zaenal S, 2015 uji statistik diperoleh adanya korelasi signifikan antara hipertensi dengan diabetes mellitus tipe 2. OR memperoleh bahwa individu dengan hipertensi mempunyai risiko 2.629 kali lebih besar untuk terkena diabetes mellitus tipe 2 dibanding mereka yang tidak hipertensi.

Penelitian ini didasarkan pada teori menyatakan hipertensi terjadi jangka panjang dapat menyebabkan stroke, jantung, ginjal, gangguan mata, resistensi insulin. Namun, mekanisme

yang menghubungkan resistensi insulin dengan hipertensi, resistensi insulin yakni menyebabkan kenaikan glukosa darah (Rahayu et, 2012). Selain itu, teori lain juga menyatakan bahwa hipertensi berpengaruh terhadap kejadian Diabetes Mellitus yang disebabkan karena adanya penebalan pembuluh darah arteri sehingga diameter pembuluh darah menjadi menyempit. Hal tersebut akan menyebabkan proses pengangkutan glukosa dari dalam darah menjadi terganggu sehingga dapat terjadi hiperglikemia dan berakhir diabetes mellitus tipe 2 (Asmarani, 2017).

Diabetes mellitus dan hipertensi sering diderita bersamaan. Kadar gula darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah secara perlahan, menyebabkan pengerasan/kekakuan pembuluh darah, dan menimbulkan plak/penumpukan di pembuluh darah yang disebut aterosklerosis. Hal ini, dapat meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi, gula darah yang terkontrol dapat membantu mengendalikan tekanan darah (Mega Muzdalifah, 2017).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros pada tahun 2024 diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan signifikan IMT, riwayat keluarga DM, hipertensi dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros sedangkan usia dan jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien rawat jalan poli interna di RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada RSUD dr. La Palaloi Kabupaten Maros yang telah memberi izin sehingga penelitian ini dapat dilakukan. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya dalam tahapan menyelesaikan penelitian hingga pembuatan manuscript ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes Sry Vera Nababan, M. M. (2020). Faktor Yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes.
- American Diabetes Association. (2012). Diagnosis dan Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 35 (1), <http://www.care.diabetesjournal.org>.
- Amelia Vadila, M. D. (2021). Faktor-Faktor Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Putri Ayu. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar.*, Vol. XVI No. 2, Desember 2021 DOI: <https://doi.org/10.32382/medkes.v16i2.2282> .
- Asmarani, T. A. (2017). Analisis Faktor Risiko Obesitas dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kediri. 4 (2), 322-331. Dipetik Okt 21, 2020.
- CDC Diabetes and Women Centers. (2022). Hubungan Jenis Kelamin dan Tingkat Ekonomi dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 1(2), pp. 12.
- D'Adamo, E. &. (2011). Type 2 Diabetes in Youth: Epidemiology and Pathophysiology. *Diabetes Care*.
- Dafriani, P. (2017). Hubungan Obesitas Dan Umur Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Medika Sainika*, Vol 8 (2).
- Damayanti. (2010). *Komunikasi Terapeutik dalam Praktik Keperawatan*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- Dewi Endah S, Z. S. (2015). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Kurang Dari 45 Tahun Di Rsud Tugurejo Semarang. *Jurnal Visikes*, Vol. 14 / No. 2 / September 2015.
- Dwi Rahayu Rediningsih, I. P. (2022). Riwayat Keluarga Dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia. <https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Jppkmi>.
- Fasikhatul Qomariyah, P. O. (2021). Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas. *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, Vol. 4 No. 2.
- Fitriani N, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 9 No.2, Mei 2021.
- Gusti Lanang Rama D.S, D. G. (2022). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud Sanjiwani Gianyar. *Volume 5, Nomor 4, Oktober 2022*.
- Ilyas, E. S. (2017). Manfaat Latihan Jasmani bagi Penyandang Diabetes dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: FKUI.
- International Diabetes Ferderation. 2020. One adult in ten will have diabetes. <http://www.idf.org/action-on-diabetes>.
- Karimah, K. A. (2023). Hubungan Katarak dengan Diabetes Melitus di Poliklinik Mata RS Yarsi Periode Tahun 2021-2022 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(3), 260–265.
- Karyati, S. A. (2016). ‘Usia Menopause Dan Kejadian Diabetes Melitus. *Jikk*, 7(2), Pp. 27–31.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. <https://p2ptm.kemkes.go.id>.
- Kemenkes RI. (2013). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Komariah, S. R. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal kesehatan*.
- Lemos, T. N. (2011). Regular Physical Exercise Training Assists In Preventing Type 2 Diabetes Development: Focuson its Antioxidant and Anti-inflammatory Properties. *Cardiovascular Diabetology*, 10 (12), 1-15.
- Musdalifah and Nugroho, P. S. (2020). Hubungan Jenis Kelamin dan Tingkat Ekonomi dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. 1(2), pp. 1238–1242.
- Nine Elissa M., S. F. (2018). Hubungan Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Wonogiri. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan* , Volume 01, No 01, Tahun 2018 Issn: 2621-6612.
- Nur, A. W. (2016). ‘Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Dr. Fauziah Bireuen. *ejournal Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 3(2), pp. 41–48.
- Prasetyani, D. a. (2017). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe 2. *Jurnal kesehatan Al-Irsyad*., 2(2), pp. 1–9.
- Rahayu, P. U. (2012). Hubungan Antara Faktor Karakteristik, Hipertensi dan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal. *J. Kedokt. Muhammadiyah* , 1, 26–32.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Sulsel, D. (2021). Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Profil Kesehatan, Diakses : 3 Maret 2024.
- Sutanto, T. (2015). Diabetes: Deteksi, Pencegahan, Pengobatan. Yogyakarta: Buku Pintar.
- Syamsiyah, N. (2017). Berdamai dengan Diabetes. Jakarta: Bumi Medika.

- Trisnawati, S. K. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012.
- UK, D. (2010). Diabetes in the UK. *Retrieved from Key Statistics on Diabetes*.
- Wicaksono, R. (2011). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II. Eprints - Universitas Diponegoro, Semarang.