### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS DI RSUD SUBANG TAHUN 2025

Oleh

Eti Rohayati

Universitas YPIB Majalengka Email: 1etirohayati@gmail.com

#### **Article History:**

Received: 25-07-2025 Revised: 08-08-2025 Accepted: 28-08-2025

#### **Keywords:**

Diabetes mellitus, factors associated with the incidence of diabetes mellitus.

Abstract: Introduction: Diabetes mellitus is a disease caused by disorders related to insulin hormone deficiency due to the pancreas' inability to produce it or the body's cells being unable to effectively utilize the insulin produced. **Objective:** To determine the factors associated with the incidence of diabetes mellitus at Subang Regional General Hospital in 2025. The subjects of this study were 90 patients with diabetes mellitus at Subang Hospital in 2025. **Method:** This research employed a quantitative correlational study with a cross-sectional design using accidental sampling. The study was conducted in June 2025, and the data were analyzed using the Chi-Square test. Results and Conclusion: The results showed a significant relationship between age and the incidence of diabetes mellitus (p =  $0.000 < \alpha = 0.05$ ), a significant relationship between heredity and the incidence of diabetes mellitus (p =  $0.000 < \alpha = 0.05$ ), a significant relationship between dietary patterns and the incidence of diabetes mellitus (p =  $0.000 < \alpha = 0.05$ ), and a significant relationship between physical activity and the incidence of diabetes mellitus (p =  $0.000 < \alpha = 0.05$ ). It is expected that the community will continue to collaborate more closely with healthcare workers in preventing this disease by adopting a healthy lifestyle.

#### **PENDAHULUAN**

penyakit yang memberikan beban kesehatan masyarakat tersendiri karena keberadaannya cukup prevalen, tersebar di seluruh dunia, menjadi penyebab utama kematian dan cukup sulit dikendalikan. Perhatian terhadap penyakit tidak menular makin hari makin meningkat karena semakin meningkatnya frekuensi kejadiaannya pada masyarakat. Peningkatan ini terutama terjadi pada diabetes, stroke dan hipertensi oleh karena itu penyakit tidak menular semakin hari makin menjadi masalah utama kesehatan masyarakat (Bustan, 2019).

Menurut data World Health Organization (WHO) dalam Ramadhan 2020. diabetes melitus (DM) menjadi serius bagi ancaman kesehatan manusia. Iumlah penderita DM 422 mencapai iuta orang di dunia pada tahun 2020. Sebagian besar dari penderita tersebut berada

di negara berkembang. Studi tersebut melaporkan bahwa prevalensi diabetes global pada orang dewasa meningkat dari 7% menjadi 14% pada tahun 2022. Menurut laporan terbaru dari WHO tahun 2023, jumlah penderita DM di seluruh dunia semakin naik dan diperkirakan mencapai sekitar 422 juta orang.

Penyakit ini menjadi penyebab langsung dari sekitar 1,5 juta kematian setiap tahun, dan berkontribusi terhadap banyak komplikasi kesehatan lainnya, seperti penyakit ginjal dan penyakit kardiovaskular (Sari 2024)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2022, prevalensi diabetes di Indonesia adalah 11,7%. Prevalensi ini didapatkan berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah. Dalam survei Riskesdas diketahui bahwa 10,9% penduduk Indonesia menderita DM. Pada tahun 2023 kejadiannya mencapai 11,7% pada tahun 2023penduduk Indonesia yang menderita diabetes mellitus. Selanjutnya Rikesdas menambahkan lebih dari 20 juta orang di Indonesia menderita diabetes melitus pada tahun 2024. Tahun 2030 diprediksi penderita DM di Indonesia mencapai 21,3 juta (Rikesdas, 2024).

Prevalensi DM di Jawa Barat pada tahun 2023 mencapai 1,74% diperkirakan sekitar 570.611 penderita diabetes melitus (Rastipiati , 2023). Angka kejadian diabetes melitus menurut dataset provinsi jawa barat tahun 2023 di kabupaten Subang jumlah angka kejadian diabetes melitus dari tahun 2019 menunjukan 21.691, penderita diabetes pada tahun 2020 sebanyak 16.830, pada tahun 2021 terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes sebanyak 27.375, pada tahun 2022 jumlah diabetes sebanyak 27.005 dan pada tahun 2023 jumlah penderita diabetes melitus di Kabupaten Subang sebanyak 25.530 orang (Dataset Provinsi Jawa Barat, 2023).

Sesuai dengan hasil penelitian Syazali (2024) untuk memetakan risiko penyakit diabetes melitus di Jawa Barat dari tahun 2019 hingga 2023, pemetaan ini bermanfaat untuk mengetahui pola spasial dan temporal penyebaran penyakit diabetes melitus, sehingga akan memudahkan pemerintah ataupun pembuat kebijakan dalam merancang upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit diabetes melitus dengan efektif. Pemetaan risiko penyakit diabetes melitus menggunakan metode spatio-temporal Conditional Autoregressive (CAR) dengan memanfaatkan paket CARBayesST yang tersedia di Rstudio., Pada tahun 2019-2023, terdapat wilayah dengan risiko relatif tinggi seperti Kota Bandung, Kota Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Ciamis, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Subang, Kabupaten Tasikmalaya, dan Kabupaten Bandung Barat (Dinkes Jawa Barat, 2024),

Risiko relatif penyakit diabetes melitus di masing-masing kabupaten/kota bervariasi salah satunya Kabupaten Subang yang menempati 10 kabupaten /kota dengan penderita diabees melitus yang tinggi.Di RSUD Subang berdasarkan data laporan yang diperoleh dari rekam medis pada tahun 2022 kasus diabetes melitus berjumlah 7.746 kasus. Sedangkan ditahun 2023 jumlah kasus meningkat sebanyak 8.901 kasus. Sedangkan ditahun 2024 kasus diabetes sebanyak 8.865 kasus sedangkan jumlah kejadian diabetes melitus pada tahun 2025 periode bulan Januari sampai dengan Februari sebanyak sebanyak 892 kasus. Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian Deabetes Melitus antara lain : faktor usia; keturunan; aktifitas fisik; dan pola makan.

Berdasarkan uraian data diatas terlihat kasus diabetes melitus cukup tinggi dan masih masuk dalam kategori 10 penyakit terbanyak. Itupun belum

......

termasuk kasus-kasus Diabetes melitus yang belum tercatat di pelayanan kesehatan karena kemungkinan saja keluarga atau penderita mencari alternatif pengobatan lain sehingga perlu dikaji secara mendalam lagi terkait faktor yang mempengaruhinya. Hal ini akan berkontribusi positif bagi petugas kesehatan masyarakat dalam menggali dan menggetahui fenomena perilaku masyarakat.

Berdasarakan hasil studi pendahuluan bulan Maret 2025 dengan wawancara pada 10 pasien dengan diabetes melitus di RSUD Subang, di peroleh hasil wawancara diantaranya empat pasien mengatakan < 3kali/minggu melakukan olahraga, dua pasien tidak pernah mengatur pola makan, tiga pasien dengan usia lanjut, dan satu pasien mengatakan mempunyai turunan dengan penyakit diabetes melitus. Dari beberapa uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di RSUD Subang Tahun 2025.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah korelatif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025. Rancangan penelitian menggunakan *cross sectional* (belah lintang) karena data penelitian (variabel independen dan variabel dependen) dilakukan pengukuran pada waktu yang sama/sesaat. Berdasarkan pengolahan data yang digunakan, penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif. Jumlah populasi 90 responden pasien yang terdiagnosa penyakit Diabetes melitus di RSUD Subang tahun 2025. Analisis data menggunakan analisis univariat berupa distribusi frekuensi analaisi biavariat mengunakan uji *chi square*.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan umur, keturunan, pola makan, aktivitas fisik dan Kejadian diabetes mellitus Di RSUD Subang.

## a. Gambaran Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Tabel 1. Gambaran Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Diabetes	Frekuensi	Persentase
Melitus		
DM	54	60 %
Tidak DM	36	40 %
Total	90	100 %

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa dari 90 pasien terdapat 54 orang (60%) dengan diabetes melitus, 36 orang (40%) tidak diabetes melitus. Dengan demikian menujukan lebih dari setengahnya responden dengan diabetes melitus sebanyak 60%. Hal ini dapat disebabkan karena umur yang sudah lanjut, ada faktor keturunan, pola makan yang kurang baik dan kurangnya beraktivitas.

## b. Gambaran Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025 Tabel 2. Gambaran Umur Pasien pasien Diabetes Melitus

Di RSUD Subang Tahun 2025

_	Umur	Frekuensi	Persentase	
_	≥ 45 Tahun	51	56.7 %	

< 45 tahun	39	43.3 %
Total	90	100 %

Pada tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari 90 pasien terdapat 51 orang (56,7 %) memiliki umur  $\geq$  45 tahun, dan sebanyak 39 orang (43,4%) memiliki umur  $\leq$  45 tahun. Dengan demikian menujukan lebih dari setengahnya responden memiliki umur  $\geq$  45 tahun sebanyak 56,7%. Hal ini menunjukan konteks umur yang lanjut, memang ada peningkatan risiko diabetes karena beberapa faktor, seperti penurunan fungsi pankreas yang memproduksi insulin dan penurunan sensitivitas insulin pada sel-sel tubuh.

## c. Gambaran Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Tabel 3. Gambaran Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Keturunan	Frekuensi	Presentase
Ada	49	54.4 %
Tidak Ada	41	45.6 %
Total	90	100 %

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa dari 90 pasien terdapat 49 orang (54,4%) memiliki keturunan diabetes melitus, terdapat 41 orang (45,6%) tidak memiliki keturunan diabetes melitus. Dengan demkian dapat disimpulkan lebih dari setengahnya pasien memiliki keturunan diabetes melitus sebanyak 54,4%. Hal ini menunjukan diabetes melitus dapat dipengaruhi oleh keturunan keluarga.

# d. Gambaran Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Tabel 4. Gambaran Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Pola Makan	Frekuensi	Presentase		
Kurang	52	57.8 %		
Baik	38	42.2 %		
Total	90	100 %		

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa dari 90 pasien terdapat 52 orang (57,8 %) memiliki pola makan kurang baik, terdapat 38 orang (42,2 %) memiliki pola makan baik. Dengan demkian dapat disimpulkan lebih dari setengahnya pasien memiliki pola makan kurang baik sebanyak 57,8 %. Hal ini menunjukan Pola makan yang tidak teratur dan tidak sehat dapat menyebabkan kadar gula darah tidak terkontrol dan memperburuk komplikasi diabetes.

## d. Gambaran Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Tabel 5. Gambaran Aktivitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Aktivitas	Frekuensi	Presentase		
Kurang	53	58.9 %		

Baik	37	41.1 %
Total	90	100 %

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa dari 90 pasien terdapat 53 orang (58,9 %) memiliki aktivitas kurang, terdapat 37 orang (41,1 %) memiliki aktivitas baik. Dengan demkian dapat disimpulkan lebih dari setengahnya pasien memiliki aktivitas kurang sebanyak 58,9 %. Hal ini menunjukan Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh dan membuat insulin kurang efektif dalam mengubah glukosa menjadi energi, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi.

#### 1. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan dua variabel. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (kategorik) dengan variabel dependent (kategorik). Analisis bivariabel dalam penelitian ini dilakukan dengan *Chi Square* untuk mengetahuai Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus di RSUD Subang Tahun 2025. Hasil analisa disajikan sebagai berikut:

## a. Hubungan Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025.

Tabel 6 Hubungan Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

	dian Diabetes Melitus			_	ρ		
Umur	DM		Tida	k DM	Total	%	(val
	Jlm	%	Jlm	%			ue)
≥ 45 Tahun	41	80,4 %	10	19,6 %	51	100	
						%	0,000
< 45 Tahun	13	33,3 %	26	66,7 %	39	100	
						%	
Jumlah	54	60 %	36	40 %	90	100	

# b. Hubungan Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025.

Tabel 7. Hubungan Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

	Kejadian Diabetes Melitus					ρ	
Keturuna	DM		Tida	k DM	Total	%	(val
n	Jlm	%	Jlm	%			ue)
Ada	47	95,9 %	2	4,1 %	49	100	
						%	0,000
Tidak Ada	7	17,1 %	34	82,9 %	41	100	
						%	_
Jumlah	54	60 %	36	40 %	90	100	<del>_</del>
						%	

## c. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025.

Tabel 8. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

1 9111 4111 = 0 = 0							
Kejadian Diabetes Melitus							ρ
Pola	DM	DM		k DM	Total	%	(val
makan	Jlm	%	Jlm	%	-		ue)
Kurang	42	80,8 %	10	19,2 %	52	100	
						%	0,000
Baik	12	31,6 %	26	68,4 %	38	100	
						%	<u></u>
Jumlah	54	60 %	36	40 %	90	100	
						%	

## d. Hubungan Aktivitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025.

Tabel 9.Hubungan Aktivitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

			i anu	111 2023			
	Kejadian Diabetes Melitus						ρ
Aktivitas	DM		Tidak DM		Total	%	(val
	Jlm	%	Jlm	%	_		ue)
Kurang	45	94,9 %	8	15,1 %	53	100	
						%	0,000
Baik	9	24,3 %	28	75,7 %	37	100	
						%	_
Jumlah	54	60 %	36	40 %	90	100	
						%	

#### Pembahasan

1. Analisis Univariat

#### a. Gambaran Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa lebih banyak didapati responden yang menderita diabetes sebanyak 54 dibandingkan dengan melitus vaitu orang (60 %) responden tidak menderita diabetes melitus yaitu sebesar yang responden (40 %). Sesuai dengan hasil penelitian Ramadhan (2020) yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karang Mekar diketahui bahwa responden yang menderita diabetes melitus sebanyak 54 responden (60,0%) dan yang tidak menderita diabetes melitus sebanyak 36 responden (40,0%). Demikian juga hasil penelitian Ahmad (2024) dari 40 responden didapatkan frekuensi responden diabetes mellitus sebanyak 25 orang (62,5 %) dan tidak Diabetes mellitus sebanyak 15 orang (37,5 %). Sejalan dengan hasil penelitian Benri (2019) Prevalensi diabetes melitus sebanyak 59 orang dari 98 orang (60,2%).

Perubahan gaya hidup dan pola makan modern menjadi salah satu faktor pemicu

meningkatnya kasus diabetes melitus. Pola makan yang tidak sehat seperti sering mengkonsumsi makanan dan minuman manis serta makanan dan minuman cepat saji setiap harinya menjadi salah satu faktor sulitnya mengontrol keadaan gula darah yang normal, ditambah pula dengan gaya hidup yang malas dalam beraktivitas fisik dan berolahraga yang dimana juga ikut turut berperan dalam penambahan jumlah kasus diabetes melitus akibat gaya hidup yang malas tersebut.

Upaya pencegahan diabetes melitus, terutama diabetes tipe 2, dapat dilakukan melalui perubahan gaya hidup sehat dan kontrol faktor risiko. Berikut adalah langkah-langkah pencegahan yang efektif: menerapkan pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, menjaga berat badan ideal, hindari rokok dan alkohol, rutin pemeriksaan kesehatan, cukup tidur dan kelola stress.

Upaya perawat dalam mencegah Diabetes Melitus (DM), khususnya tipe 2, berfokus pada promosi gaya hidup sehat dan edukasi kepada individu maupun komunitas.

### b. Gambaran Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki umur berisiko  $\geq$  45 tahun untuk terkena diabetes melitus sebesar 51 orang (56,7 %) dibanding dengan kelompok umur yang tidak berisiko < 45 tahun sebesar 39 orang (43,4%).

Sesuai dengan hasil penelitian Ramadhan (2020) yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karang Mekar diketahui bahwa sebagian besar responden dalam penelitian memiliki kisaran umur 45 - 75 tahun atau ≥ 45 tahun sebanyak 84 responden (93,3%). Demikian juga hasil penelitian Ahmad (2024) berdasarkan distribusi responden umur di RSUD Labuanag Baji Kota menunjukkan bahwa rata-rata umur pasien yang terbanyak adalah 61-69 tahun yaitu sebanyak 16 orang atau 40.0%.

Peningkatan umur menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk ke dalam sel karena dipengaruhi oleh insulin. Faktor risiko akan meningkat secara signifikan setelah umur 45 tahun dan meningkat secara dramatis setelah umur 65 tahun. Penambahan umur juga menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya kadar guladarah sehingga banyaknya timbul kasus kejadian diabetes melitus dikarenakan faktor bertambahnya umur yang secara degeneratif menyebabkan penurunan fungsi tubuh terutama disfungsi pankreas. Ahmad (2024).

Upaya untuk pasien dengan umur yang sudah lanjut dengan diabetes melitus bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah, mencegah komplikasi, serta menjaga kualitas hidup. Lansia lebih rentan terhadap efek samping diabetes karena proses penuaan, sehingga perawatan harus lebih hati-hati dan menyeluruh.

Upaya perawat adalah memberikan pendidiksan kesehatan dengan memberikan proosi kesehatan mengenai mengenal diabetes, makan sehat untuk diabetes, latihan fisik aman untuk lansia, cara minum obat dan cek gula darah, perawatan kaki dan pencegahan luka, kapan harus ke dokter.

## c. Gambaran Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki keturunan diabetes melitus sebanyak 49 orang (54,4 %) dibandingkan dengan yang tidak memiliki keturunan diabetes sebanyak 41 orang (45,6 %). Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Ramadhan (2020) di wilayah kerja Puskesmas Karang Mekar menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti mempunyai riwayat keturunan diabetes melitus yaitu sebanyak 48 responden (53,3%). Demikian juga hasil penelitian Ahmad (2024) berdasarkan distribusi responden keturunan di RSUD Labuang Baji Kota Makassar tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 40 jumlah responden, keturunan diabetes melitus sebanyak 23 orang atau 57,5% dan tidak ada keturunan sebanyak 15 orang 37,5%. Sejalan dengan hasil penelitian Endiyono (2017) menunjukkan sebanyak 21% responden memiliki riwayat garis keturunan diabetes melitus dari ayah, 54,9% responden memiliki riwayat garis keturunan diabetes melitus dari ibu dan 23,5% memiliki riwayat garis keturunan diabetes melitus dari ibu dan 23,5% memiliki riwayat garis keturunan diabetes melitus dari ayah dan ibu.

Dalam ilmu genetika, riwayat keturunan diartikan sebagai terdapatnya faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga. Riwayat penyakit keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit terutama diabetes melitus. Menurut CDC (Centers for Disease Control and Prevention) dalam 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.

Seseorang yang memiliki salah satu atau lebih anggota keluarga baik orang tua, saudara, atau anak yang menderita diabetes, memiliki kemungkinan 2 sampai 6 kali lebih besar untuk menderita diabetes dibandingkan dengan orang-orang yang tidak memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes (Endyono, 2017).

Upaya Jika seseorang memiliki riwayat keturunan diabetes melitus (misalnya orang tua, kakek-nenek, atau saudara kandung mengidap diabetes), maka risiko terkena diabetes terutama tipe 2 menjadi lebih tinggi. Namun, riwayat keluarga bukan takdir. Upaya oleh perawat dengan memberikan promosi kesehatan mengenai pencegahan yang tepat, risiko bisa dikendalikan atau ditunda dengan cara menerapkan pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, menjaga berat badan ideal, hindari rokok dan alkohol, rutin pemeriksaan kesehatan, cukup tidur dan kelola stress

# d. Gambaran Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan yang kurang baik sebesar 52 orang (57,8 %) dan responden yang memiliki pola makan baik sebesar 38 orang (42,2 %). Sejalan hasil penelitian yang dilakukan Hotimah (2022) menunjukkan bahwa responden yang memiliki pola makan kurang baik yaitu sebanyak 49 responden (54,4%) sedangkan responden yang mempunyai pola makan baik sebanyak 41 responden (45,6%). Demikian juga hasiul penelitia Ahmad (2020) menunjukkan dari 40 responden didapatkan frekuensi responden mengalami pola makan kurang sebanyak 28 orang (70,0%) dan Baik sebanyak 12 orang (30,0%). Namun

tidak sejalalan dengan hasil penelitian Toni (2024) ditemukan hasil berada dalam kategori baik sejumlah 64 orang (69,6%) dan pola makan tidak baik sejumlah 28 orang (30,4%)

Pola Makan merupakan suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Teori menjelaskan bahwa pola makan yang kurang baik yaitu pola makan yang tinggi karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi secara berulang atau dalam jangka waktu yang lama serta dalam jumlah yang banyak dapat mempengaruhi resistensi insulin yang berakibat pada gangguan kadar gula darah (Sutanto, 2020). Responden dalam penelitian ini yang menderita diabetes melitus yang datang berobat rata-rata memiliki pola makan yang kurang sehat dikarenakan responden masih suka mengkonsumsi makanan dan minuman manis, makanan tinggi lemak, dan tinggi karbohidrat yang menyebabkan terjadinya diabetes melitus. Perubahan gaya hidup masyarakat berpengaruh terhadap pola makan masyarakat sehingga tidak adanya keseimbangan antara unsur-unsur makanan yang dikonsumsi. Maka dari itu sangat penting untuk menjaga pola makan sehat agar terhindar dari berbagai penyakit lainnya. (Salissa et al., 2023)

Upaya pola makan untuk pasien diabetes melitus yang penting untuk membantu mengendalikan kadar gula darah dan menjaga kesehatan secara keseluruhan: konsumsi karbohidrat kompleks, kontrol porsi makan, konsumsi protein sehat, batasi lemak jenuh dan trans, perbanyak konsumsi serat, hindari minuman manis dan alkohol, minum air putih yang cukup. Upaya perawat dalam membantu pasien diabetes melitus dalam mengatur pola makan meliputi edukasi, penyusunan rencana makan, dan pemantauan. Perawat berperan penting dalam memberikan informasi tentang jenis makanan yang baik, porsi yang tepat, dan jadwal makan yang teratur untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi.

### e. Gambaran Aktivitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Dari hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan aktivitas fisik yang kurang baik sebesar 53 orang (58,9 %), sedangkan yang beraktivitas fisik baik sebesar 37 orang (41,1 %). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Cicillia (2018) menunjukkan bahwa responden yang memilikiaktivitas fisik kurang sebanyak 49 responden (54,4%) sedangkan yang memiliki aktivitas fisik baik sebanyak 41 responden (45,6%). Sejalan fengan hasil penelitan Ahmad (2020) menunjukkan dari 40 responden didapatkan frekuensi responden Aktivitas fisik jawaban ya sebanyak 19 orang (47,5 %) dan tidak sebanyak 21 orang (52.5 %). Hasil analisis Khasanah et al., (2021) merupakan bahwa dari 40 responden terdapat yang melakukan aktivitas sebanyak 25 orang (62,5%) dan yang melakukan aktivitas fisik sebanyak 15 orang (37,5%).

Aktivitas fisik yang diukur dalam penelitian ini adalah aktivitas olahraga yang dilakukan responden minimal 3 kali seminggu, seperti berjalan, jogging serta bersepeda ataupun olahraga lain yang biasa dilakukan. Teori menjelaskan bahwa pada saat tubuh melakukan aktivitas fisik atau gerakan, maka sejumlah gula akan dibakar untuk dijadikan tenaga gerak. Sehingga jumlah gula dalam tubuh akan berkurang, dan dengan demikian kebutuhan akan hormon insulin juga berkurang (Khasanah et al., 2021). Aktivitas fisik dan olahraga rutin dapat mempengaruhi aksi insulin dalam metabolisme glukosa dan lemak pada otot rangka. Orang yang jarang beraktivitas fisik dan jarang melakukan olahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak akan dibakar tetapi akan ditumpuk dalam bentuk lemak dan glukosa yang bisa menimbulkan penyakit obesitas dan diabetes melitus. (Salissa et al., 2023)

Upaya aktivitas fisik yang disarankan untuk pasien diabetes melitus agar membantu mengontrol gula darah dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan: Aktivitas seperti jalan cepat, bersepeda, berenang, atau senam selama 30 menit minimal 3 hari per minggu, Menambah aktivitas sehari-hari seperti naik tangga, berkebun, atau berjalan singkat setiap beberapa jam. Perawat memiliki peran penting dalam membantu pasien diabetes melitus meningkatkan aktivitas fisik. Upaya yang dapat dilakukan perawat meliputi edukasi tentang manfaat aktivitas fisik, membantu menyusun rencana olahraga yang sesuai, memantau respon pasien terhadap olahraga, serta memberikan motivasi dan dukungan.

#### 2. Analisis Bivariat

# a. Hubungan Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Subang Tahun 2025

Hasil analisa uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai yang signifikan p-value = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 dimana Ho ditolak yang artinya ada hubungan antara umur dengan kejadian diabetes melitus di RSUD Subang tahun 2025.

Menurut asumsi peneliti adanya hubungan antara umur dengan kejadian diabetes melitus yang didapatkan pada saat penelitian sebagaimana dasarnya setiap orang pasti akan mengalami yang namanya pertambahan umur dan umur itu sendiri menjadi sebagai faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Risiko seseorang terkena diabetes melitus akan semakin meningkat setelah umur menginjak 45 tahun dan akan meningkat secara dramatis setelah umur menginjak 65 tahun, hal itu disebabkan karena pada saat umur tersebut mulai terjadi intoleransi glukosa dan pada saat umur tersebut juga terjadi penurunan dan perubahan fisiologis serta fungsi organ tubuh terutama organ pankreas dalam memproduksi insulin sehingga menyebabkan resistensi dan produksi insulin berkurang yang berakibat pada ketidakstabilan kadar gula darah, maka dari itu diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki umur rawan tersebut (Khasanah et al., 2021)

Upaya yang perlu dilakukan sebagai berikut: Lakukan skrining diabetes terutama pada umur >45 tahun atau lebih muda jika memiliki faktor risiko lain (obesitas, riwayat keluarga), Pemeriksaan gula darah rutin membantu deteksi dini, Sesuaikan asupan nutrisi dengan kebutuhan dan kondisi tubuh, hindari makanan yang memperburuk kontrol gula darah, Perhatikan kebutuhan kalori yang biasanya menurun seiring bertambahnya umur, Obat dan dosis mungkin perlu disesuaikan untuk menghindari efek samping, terutama pada lansia. Peran perawat dalam hubungan usia dengan diabetes melibatkan beberapa aspek penting, termasuk pencegahan, deteksi dini, pengelolaan, dan edukasi pasien. Perawat berperan dalam membantu pasien mengelola diabetes mereka, terutama pada kelompok usia yang berisiko tinggi.

### b. Hubungan Keturunan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di RSUD Subang Tahun 2025

Hasil analisa uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai yang signifikan p-value = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 dimana Ho ditolak yang artinya ada hubungan antara keturunan dengan kejadian diabetes melitus di RSUD Subang tahun 2025. Penelitian ini telah melaporkan, bahwa faktor genetik memiliki hubungan bermakna dengan kejadian DM. Riwayat genetik berisiko 4.0 kali mengalami DM dibandingkan pasien yang tidak memiliki Riwayat genetik keluarga. (Khasanah, 2021).

Menurut asumsi peneliti, orang yang dengan latar belakang

.....

keluarga memiliki riwayat keturunan diabetes satu atau lebih anggota keluarga baik itu ibu, ayah ataupun keluarga lain yang terkena diabetes akan mempunyai peluang risiko 2 sampai 6 kali lebih besar terkena diabetes dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki keturunan diabetes dalam artian seseorang yang mempunyai riwayat keturunan tersebut memiliki bibit atau cikal bakal untuk terkena diabetes. Dalam sebuah literatur menyebutkan jika satu orang tua terkena diabetes maka risiko peluang untuk terkena juga sebesar 15% dan jika kedua orang tua yang menderita diabetes maka peluang seseorang untuk terkena diabetes tersebut pula sebesar 75%. Tentunya hal tersebut bisa dicegah dengan menerapkan pola makan dan gaya hidup yang sehat baik itu bagi yang memiliki riwayat ataupun tidak (Ahmad, 2020)

Upaya yang perlu dilakukan Jika punya riwayat keluarga diabetes, lakukan pemeriksaan gula darah secara rutin untuk deteksi dini, Konsumsi makanan rendah gula sederhana, tinggi serat, dan karbohidrat kompleks, Olahraga teratur membantu menjaga berat badan dan meningkatkan sensitivitas insulin, menjaga berat badan karena obesitas dan kelebihan berat badan sangat meningkatkan risiko diabetes, terutama bagi yang punya riwayat keturunan, Pahami bahwa riwayat keluarga meningkatkan risiko, tapi perubahan gaya hidup sehat sangat efektif mencegah diabetes. Perawat memiliki peran penting dalam membantu individu dengan risiko diabetes karena faktor keturunan. Upaya yang dapat dilakukan perawat meliputi edukasi tentang gaya hidup sehat, deteksi dini, dan dukungan dalam manajemen diabetes. Jika sudah ada diagnosis diabetes, perawat memberikan informasi tentang pengobatan yang tepat, termasuk penggunaan obat-obatan, monitoring gula darah, dan perawatan kaki.

### c. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di RSUD Subang Tahun 2025

Hasil analisa uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai yang signigfikan p-value = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 dimana Ho ditolak yang artinya ada hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di RSUD Subang tahun 2025.

Pola makan memiliki pengaruh terhadap regulasi metabolisme gula darah. Nutrisi tertentu, seperti karbohidrat, memiliki dampak langsung terhadap peningkatan atau penurunan kadar gula darah. Pola makan buruk, yang mungkin kaya akan karbohidrat sederhana, lemak jenuh, dan rendah serat, dapat meningkatkan risiko peningkatan kadar glukosa darah. Peneliti menduga bahwa komponen dalam makanan buruk ini dapat memicu lonjakan gula darah setelah makan dibandingkan dengan pola makan sehat, yang melibatkan konsumsi karbohidrat kompleks, serat, protein seimbang, dan lemak sehat. Peneliti beranggapan bahwa pola makan yang sehat dapat membantu menjaga kadar glukosa darah tetap stabil.(Rohmatulloh, 2024).

Menurut asumsi peneliti adanya hubungan pola makan dengan kejadian diabetes melitus ini dikarenakan sebagian besar responden terutama yang menderita diabetes pada saat dilakukan wawancara terkait kebiasaan pola makannya masih banyak yang memiliki kebiasaan pola makan yang kurang baik diantaranya sering makan makanan dan minuman tinggi gula, tinggi lemak dan tinggi karbohidrat. Terlebih lagi kebanyakan dari mereka yang menderita diabetes dijumpai lebih sering mengkonsumsi minuman manis dalam sehari seperti minum teh, kopi, dan sirup. Kebiasaan mereka yang mengkonsumsi makanan berlemak tinggi seperti gorengan, makanan bersantan dll juga banyak dijumpai saat di

lakukan wawancara. Dorongan gaya hidup serta kebiasaan yang membuat mereka cenderung mengkonsumsi makanan secara berlebihan mejadi dasar timbulnya pola makan yang tidak sehat dalam mencetus seseorang tersebut terkena penyakit diabetes.(Ahmad, 2020)

Upaya mengelola pola makan untuk diabetes melitus, beras merah, gandum utuh, kentang rebus, dan sayuran sebagai sumber karbohidrat utama, kurangi minuman manis, permen, dan kue-kue yang mengandung gula tinggi, makan dengan porsi yang teratur dan sesuai kebutuhan kalori agar tidak terjadi lonjakan gula darah, mendapatkan panduan pola makan sesuai kondisi dan pengobatan yang dijalani. Upaya yang dapat dilakukan perawat meliputi edukasi tentang pola makan sehat, membantu menyusun rencana makan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, serta memberikan dukungan dan motivasi agar pasien dapat disiplin dalam menjalankan pola makan yang dianjurkan.

## d. Hubungan Aktivitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di RSUD Subang Tahun 2025

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai yang tidak signifikan p-value = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 dimana Ho ditolak yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus di RSUD Subnag tahun 2025.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Menurut Yuantari, (2022) aktivitas fisik berupa olahraga teratur memang baik untuk mengontrol kadar gula darah. Sebagian besar responden yang menderita diabetes memiliki aktivitas fisik yang kurang baik, Dalam hal ini aktivitas fisik menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang menderita diabetes namun ada faktor pemicu lain yang juga berkaitan yaitu pola makan.

Upaya memanfaatkan aktivitas fisik dalam pengelolaan diabetes, Jalan cepat, bersepeda, berenang minimal 30 menit per hari, 3 hari dalam seminggu, Hindari duduk terlalu lama, lakukan peregangan atau jalan singkat setiap jam, Konsultasikan dengan dokter sebelum memulai program olahraga terutama jika ada komplikasi. Upaya perawat dalam meningkatkan aktivitas fisik pada penderita diabetes, pendidikan kesehatan: perawat memberikan informasi tentang manfaat aktivitas fisik bagi penderita diabetes, termasuk bagaimana aktivitas fisik dapat membantu mengontrol kadar gula darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan mengurangi risiko komplikasi. bimbingan dan motivasi: perawat memberikan bimbingan dan motivasi kepada pasien untuk memulai dan mempertahankan gaya hidup aktif. ini termasuk membantu pasien menetapkan tujuan yang realistis, memilih aktivitas fisik yang sesuai dengan kondisi mereka, dan mengatasi hambatan yang mungkin mereka hadapi. pendidikan perawatan diri: perawat membantu pasien memahami pentingnya perawatan diri, termasuk pemantauan gula darah, perawatan kaki, dan manajemen stres, mereka juga memberikan pendidikan tentang cara melakukan aktivitas fisik yang aman dan efektif, serta bagaimana menyesuaikan aktivitas fisik dengan kondisi individu. koordinasi perawatan: perawat berkolaborasi dengan tim kesehatan lain, seperti dokter, ahli gizi, dan fisioterapis, untuk memastikan pasien mendapatkan perawatan yang komprehensif. mereka juga membantu pasien dalam mengakses sumber daya yang relevan, seperti program olahraga atau kelompok dukungan. edukasi dan dukungan: perawat memberikan edukasi tentang pentingnya aktivitas fisik dan membantu pasien mengatasi tantangan dalam menjalani gaya hidup aktif, seperti kurangnya motivasi, kurangnya waktu,

atau masalah fisik lainnya.

#### **KESIMPULAN**

#### A. Analisis Univariat

1. Variabel Berdasarkan Umur

Responden yang menderita penyakit diabetes melitus lebih banyak pada kelompok umur  $\geq$  45 tahun sebesar 41 orang (80,4 %) dibandingkan dengan kelompok umur < 45 tahun yang hanya 13 orang (33,3 %).

2. Variabel Berdasarkan Keturunan

Responden yang menderita penyakit diabetes melitus lebih banyak pada responden yang memiliki riwayat keturunan diabetes melitus sebesar 47 orang (95,9 %) dibandingkan dengan responden penderita diabetes yang tidak ada riwayat keturunan diabetes hanya 7 orang (17,1 %).

3. Variabel Berdasarkan Pola Makan

Responden yang menderita penyakit diabetes melitus lebih banyak disebabkan oleh pola makan yang kurang baik sebesar 42 orang (80,8 %) dibandingkan dengan penderita yang memiliki pola makan baik sebesar 12 orang (31,6 %).

4. Variabel Berdasarkan Aktivitas

Responden yang menderita penyakit diabetes melitus memiliki aktivitas fisik baik sebesar 30 responden (61,2%) dibandingkan dengan penderita diabetes yang memilik aktivitas kurang baik sebesar 24 responden (58,5%).

#### **B.** Analisis Bivariat

1. Variabel berdasarkan Umur

Diperoleh nilai yang signifikan *p-value* =  $0.000 < \alpha = 0.05$  d

2. Variabel berdasarkan Keturunan

Diperoleh nilai yang signifikan *p-value* =  $0.000 < \alpha = 0.05$ 

3. Variabel Berdasarkan Pola Makan

Diperoleh nilai yang signigfikan *p-value* =  $0.000 < \alpha = 0.05$ 

4. Variabel Berdasarkan Aktivitas

Diperoleh nilai yang tidak signifikan *p-value* = 0,000

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Astuti,A.(2023). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang. Skripsi Ilmu Keperawatan. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang .http:// repo.stikesicme-jbg.ac.id /46/1/133210005%20 Anita%20 Astuti.pdf (Diakses 8 Maret 2025).
- [2] Ahmad, Haslina (2020) gambaran kejadian diabetes millitus tipe ii di rsud labuang baji kota makassar file:///C:/Users/ThinkPad/Downloads/ 1.+Leli+ Khairani+1-5-1.pdf
- [3] Alfiyah, S. W. (2020) Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang Universitas Negri Semarang.
- [4] Benri 2020 Gambaran Kejadian Diabetes Mellitus Di RSUD Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Yayasan Akrab Pekanbaru Jurnal Akrab Juara Volume 5 Nomor 3 Edisi Agustus 2020 (129-140) Akademi Keperawatan Pemkab Tapanuli Utara

- https://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/1147/1005
- [5] Bustan, Najib. (2019). Manejemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta
- [6] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). Data 3 Tahun Terakhir Penyakit Diabetes Melitus
- [7] Dataset Provinsi Jabar (2023) Data Jumlah Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Barat dari tahun 2019 s.d. 2023 https://katalog.data.go.id/dataset/jumlah-penderita-diabetes-melitus-berdasarkan-kabupaten-kota-di-jawa-barat/resource/381283f-9b4e-47ef-b709-847314856893
- [8] Dafriani, P. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang. Jurnal Keperawatan Vol 13 No 2, 70-77.
- [9] Endiyono (2019) Hubungan Riwayat Garis Keturunan dengan Usia Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe II. Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah file:///C:/Users/ThinkPad/ Downloads/849-Article%20Text-3665-1-10-20171113-1.pd
- [10] Fitriana, R., & Rachmawati, S. (2021). Cara Ampuh Tumpas Diabetes. Yogyakarta: Medika
- [11] Feranita. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 8, Nomor 1, April 2024, ISSN 2623-1581
- [12] Febriyanti, D. R., (2018). Hubungan Perilaku Sedentari Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. STIKES Dehasen Bengkulu.
- [13] Fahrudini. (2019). Hubungan Antara Usia, Riwayat Keturunan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang Flamboyan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Skripsi. Ilmu Keperawatan. STIKES Muhammadiyah Samarinda.
- [14] Ismawati. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Banjarmasin Tahun 2018. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UNISKA Banjarmasin.
- [15] Imelda, Sonta. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus Di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. Jurnal Scientia Vol. 8 No. 1, 28-39.
- [16] Kemenkes RI, Balitbangkes, (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta. https://www.academia.edu/38592897/HASIL UTAMA RISKESDAS 2018 (Diakses 18 Maret 2025)
- [17] Mahmud, Fharitz R., dkk, (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Diabetes Melitus Di Ruang Poli Interna RSUD MokopidoKabupaten Tolitoli. http://jurnal.unismuhpalu.ac.id /index.php/jom/article/view/348 (Diakses 2 Maret 2025)
- [18] Masriadi. (2019). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Trans Info Media
- [19] Megasari, Miratu. (2019). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2016. Jurnal Menara Ilmu Vol. 11 No. 75, 123-127
- [20] Nadjibah (2020). Hubungan Berat Badan, Perilaku Merokok Dan Usia Dengan Penyakit

- Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. H. Andi Abdurrahman Noor Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2019. Skripsi.
- [21] Fakultas Kesehatan Masyarakat. UNISKA Banjarmasin.
- [22] Nuraini, H. Y & Rachmat Supriyatna. (2019). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Riwayat Penyakit Keluarga Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 5-14.
- [23] Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medik.
- [24] Nugraha. (2023). Hubungan **Tingkat** Antara Usia, **Jenis** Kelamin, Dan Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus di klinik mardi waluyo lampung tengah. Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. file:///C:/Users/ThinkPad/ Downloads/4200-19682-1-PB-1.pdf (diakses 2 Maret 2025)
- [25] Notoatmodjo, S., (2022). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- [26] \_\_\_\_\_2018 Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN