



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 7079-7102

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Gambaran Faktor Risiko Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris

Tamariska Liogu¹, Marnex W. Berhimpung², Lucyana L. Pongoh³, Jonesius E. Manoppo⁴, Ilham Salam⁵, Jilly Toar⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Manado, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat
tamariskaliogu9@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit tidak menular kronis yang prevalensinya terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan masyarakat, termasuk di tingkat pelayanan kesehatan primer. Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris menunjukkan peningkatan jumlah penderita diabetes melitus tipe II dari tahun ke tahun, sehingga diperlukan kajian mengenai faktor risiko yang menyertainya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan faktor risiko penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris pada tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis penderita diabetes melitus tipe II yang tercatat di Puskesmas Tandengan. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini berjumlah 102 penderita yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Variabel yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, tekanan darah, riwayat keluarga, aktivitas fisik, obesitas, dan kebiasaan merokok. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan penyajian dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita berada pada kelompok usia 56–65 tahun, berjenis kelamin perempuan, serta bekerja sebagai ibu rumah tangga. Mayoritas responden memiliki tekanan darah kategori hipertensi ringan, tingkat obesitas gemuk hingga sangat gemuk, dan aktivitas fisik yang bervariasi. Riwayat keluarga diabetes ditemukan pada sebagian responden, sementara kebiasaan merokok lebih dominan pada responden laki-laki. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa faktor usia lanjut, obesitas, hipertensi, dan gaya hidup berperan penting sebagai faktor risiko diabetes melitus tipe II. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar perencanaan program pencegahan dan pengendalian diabetes melitus di tingkat puskesmas.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Faktor Risiko, Puskesmas, Hipertensi

1. Pendahuluan

Diabetes Melitus adalah suatu jenis penyakit yang disebabkan menurunnya hormon insulin yang diproduksi oleh kelenjar pankreas. Kondisi ini bersifat persisten dan timbul ketika kemampuan tubuh untuk memanfaatkan insulin secara efektif atau memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup terganggu, sehingga mengakibatkan peningkatan kadar gula darah. Pankreas menghasilkan insulin, yaitu hormon penting yang bertanggung jawab mengangkut glukosa dari aliran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk diproses menjadi energi. Hiperglikemia, yang mengacu pada peningkatan kadar gula darah, merupakan tanda utama diabetes melitus yang diakibatkan oleh kegagalan sel dalam merespons insulin dengan baik [1], [7], [11]. Diabetes adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan produksi insulin sehingga menyebabkan kadar glukosa tubuh meningkat dan menyebabkan penambahan berat badan [12].

Penyakit diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak dikelola dengan baik. Komplikasi diabetes melitus meliputi neuropati dan gangguan sistem saraf, serta kelainan pembuluh darah makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi mikrovaskular dapat memengaruhi ginjal dan mata, sedangkan komplikasi makrovaskular umumnya berdampak pada jantung, otak, dan pembuluh darah besar. Penderita diabetes melitus tipe II, baik yang baru terdiagnosis maupun yang telah lama menderita penyakit ini, berisiko mengalami gangguan neurologis berupa neuropati motorik, sensorik, maupun otonom [2], [13], [20]. Pada dasarnya, diabetes melitus merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin yang dihasilkan oleh sel beta pankreas dan berperan penting dalam metabolisme glukosa bagi sel tubuh.

Gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi diabetes melitus setiap tahunnya. Pola makan mencakup jadwal makan, jenis makanan, dan porsi yang dikonsumsi. Pengelolaan pola makan pada penderita diabetes melitus tipe II pada prinsipnya sama dengan pola makan sehat secara umum, dengan penekanan pada konsistensi waktu makan, pemilihan jenis makanan, serta pengaturan porsi untuk menjaga kadar gula darah tetap dalam batas normal [2], [8], [10], [17], [18].

Diabetes melitus tipe II merupakan salah satu penyebab utama kematian global, yaitu sekitar 2,1% dari seluruh angka kematian di dunia. Diabetes melitus juga merupakan penyakit menahun atau kronis yang prevalensinya terus meningkat, khususnya di negara-negara dengan tingkat ekonomi menengah dan rendah. Secara global, jumlah penderita diabetes melitus pada populasi dewasa terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun [3], [6], [9], [14], [15].

International Diabetes Federation memperkirakan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta penduduk dunia berusia 20–79 tahun yang hidup dengan diabetes melitus. Kawasan Asia Tenggara menempati urutan pertama dengan jumlah kasus terbanyak, yaitu sekitar 206 juta kasus. Indonesia menjadi salah satu negara yang memberikan kontribusi signifikan terhadap tingginya prevalensi diabetes melitus di kawasan tersebut. Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat [1], [4], [12], [16]. Di tingkat regional, Provinsi Sulawesi Utara menempati urutan keempat dengan prevalensi diabetes melitus sebesar 2,3%, yang lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional [5].

Data Puskesmas Tandengan menunjukkan bahwa jumlah kasus diabetes melitus tipe II mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 68 kasus, meningkat menjadi 79 kasus pada tahun 2023, dan kembali meningkat secara signifikan menjadi 102 kasus pada tahun 2025. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui gambaran faktor risiko diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan pada tahun 2025 sebagai dasar perencanaan upaya pencegahan dan pengendalian penyakit [3], [10], [11].

3.1 Definisi Diabetes Melitus Tipe II

2. Research Methods

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris.

b. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juli sampai 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris pada tahun 2025 dengan jumlah 102 orang. Populasi ini dipilih karena dianggap mampu mewakili kondisi nyata yang ada di wilayah tersebut serta relevan dengan tujuan penelitian, yaitu menggambarkan faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan penderita diabetes melitus tipe II.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 102 penderita, yang diperoleh melalui teknik total sampling. Artinya, seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian sehingga tidak ada perbedaan antara jumlah populasi dengan sampel. Penggunaan total sampling dipilih karena jumlah populasi relatif kecil dan masih memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan, sehingga hasil penelitian diharapkan lebih akurat serta mengurangi kemungkinan bias akibat pemilihan sampel.

2.4 Variabel dalam Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah gambaran faktor risiko penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris. Adapun variabel yang diteliti mencakup:

- a. Usia, yang dikelompokkan berdasarkan rentang umur tertentu untuk melihat distribusi kasus pada kelompok usia muda, dewasa, maupun lanjut usia.
- b. Jenis Kelamin, yang membedakan penderita laki-laki dan perempuan guna mengetahui distribusi penderita berdasarkan gender.
- c. Pekerjaan, yang mencerminkan aktivitas atau pola hidup sehari-hari yang dapat berpengaruh terhadap risiko munculnya diabetes melitus
- d. Tekanan Darah, yang dikategorikan sesuai dengan standar kesehatan untuk mengetahui ada atau tidaknya hipertensi sebagai salah satu faktor risiko yang sering berhubungan dengan diabetes melitus tipe II.

2.5 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan berkaitan dengan gambaran faktor risiko penderita diabetes melitus tipe II. Faktor risiko dimaksud mencakup berbagai karakteristik dan kondisi yang dimiliki individu sebelum maupun saat menderita penyakit. Faktor risiko tersebut antara lain meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, tekanan darah, riwayat keluarga, obesitas, serta merokok yang dinilai dapat memberikan gambaran tentang kondisi pasien serta hubungannya dengan penyakit diabetes melitus tipe II.

Tabel 2.1 Defenisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Kategori	Skala
Usia	Usia penderita diabetes melitus tipe II dengan dirawat di Puskesmas Tandengan yang tertulis dalam rekam medis,	Usia responden (tahun)	- 26 – 35 tahun - 36 – 45 ahun - 46 – 55 tahun - 56 – 65 tahun - >65 tahun	Ordinal
Jenis Kelamin	Jenis kelamin penderita diabetes melitus tipe dua yang dirawat dan tertulis dalam rekam medis	Jenis kelamin responden	- Laki-laki - Perempuan	Nominal
Pekerjaan	Aktivitas utama penderita diabetes	Jenis pekerjaan responden	- PNS - Pegawai Swasta	Ordinal

	melitus tipe II yang dirawat dan sesuai yang tertulis dalam rekam medis		- Wiraswasta - Ibu Rumah Tangga - Buruh - Lain-lain (pelajar, tidak bekerja)
Tekanan Darah	Tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh manusia. Sesuai yang tertulis dalam rekam medis	Hasil pengukuran tekanan darah (mmHg)	- Normal 120/80 mmHg - Pre-hipertensi 121-139/0-89 mmHg - Hipertensi ringan 140-159/90-99 mmHg - Hipertensi sedang 160-179/100-110 mmHg - Hipertensi berat 180/111 mmHg

2.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi atau daftar cek (checklist) yang disusun peneliti untuk mengumpulkan data sesuai dengan variabel yang diteliti, yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tekanan darah. Seluruh data diperoleh dari catatan rekam medis pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris tahun 2025. Melalui instrumen ini, peneliti menyalin dan mendokumentasikan informasi yang telah tercatat dalam rekam medis sehingga data yang diperoleh tetap valid, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2.7 Metode Pengumpulan Data

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari buku register penderita diabetes melitus tipe II dibagian instalasi rekam medis Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris. Kemudian dilakukan chek list atau pencatatan sesuai variabel yang diperlukan dalam penelitian.

2.8 Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini terlebih dahulu akan diperiksa kelengkapan dan konsistensinya sebelum diproses lebih lanjut. Seluruh data yang sudah terkumpul kemudian dimasukkan ke dalam program komputer untuk memudahkan proses pengolahan. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode statistik deskriptif, di mana setiap variabel penelitian seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tekanan darah akan dihitung frekuensi serta persentasenya. Langkah ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai distribusi faktor risiko pada penderita diabetes melitus tipe II.

Hasil analisis univariat kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang dilengkapi dengan penjelasan naratif agar lebih mudah dipahami. Penyajian tabel dan narasi ini membantu menampilkan kondisi nyata yang terjadi di lapangan secara ringkas, jelas, dan terstruktur. Dengan demikian, data yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat tentang karakteristik penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris serta menjadi dasar bagi pembahasan lebih lanjut dalam penelitian.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini adalah Puskesmas Tandengan yang terletak di Kecamatan Eris, Kabupaten Minahasa. Puskesmas ini merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif kepada masyarakat di wilayah kerjanya. Selain melayani pasien umum, Puskesmas Tandengan juga menangani penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus tipe II yang jumlah penderitanya terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2025, tercatat sebanyak 102 penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas ini dan dijadikan sebagai populasi sekaligus sampel dalam penelitian. Dengan kondisi tersebut, Puskesmas Tandengan dipandang relevan sebagai lokasi penelitian karena dapat menggambarkan secara nyata profil faktor risiko penderita diabetes melitus tipe II di wilayah Kecamatan Eris.

Puskesmas Tandengan terletak di Desa Tandengan, Kecamatan Eris, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Desa Tandengan sendiri merupakan pusat pendidikan dan kesehatan di wilayah kecamatan, dengan keberadaan Puskesmas serta Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Sebagai fasilitas kesehatan utama di wilayah desa dan sekitarnya, Puskesmas Tandengan memiliki luas bangunan 56 m², yang masih belum memenuhi standar luas bangunan sebesar 78.976 m² sesuai dengan jumlah penduduk yang ada. Meskipun demikian, dari segi penyediaan layanan, keberadaan Puskesmas ini telah memadai karena standar penyediaan puskesmas pada setiap kecamatan adalah satu sarana untuk 12.000 jiwa, dan kondisi tersebut sudah tercapai di wilayah Kecamatan Eris.

Batas wilayah kerja Puskesmas Tandengan ditetapkan secara administratif sesuai dengan letak geografis Kecamatan Eris. Di sebelah utara berbatasan dengan Desa Tandengan Satu Kecamatan Eris, sedangkan di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Eris Kecamatan Eris. Pada bagian barat, wilayah puskesmas berbatasan dengan Jalan Tondano–Kakas, tepatnya di Desa Tandengan, Kecamatan Eris. Sementara itu, di sebelah timur berbatasan langsung dengan Sekolah SMP Negeri 1 Eris. Letak batas wilayah ini menggambarkan bahwa Puskesmas Tandengan memiliki posisi yang strategis, karena berada di tengah-tengah wilayah pemukiman masyarakat dan dekat dengan fasilitas umum.

3.2 Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tandengan yang dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2025 sampai dengan Juni 2025 dengan melibatkan 102 sampel responden dengan pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari buku rekam medis penderita Diabetes Melitus Tipe II. Pengumpulan data dilakukan secara teliti dengan mencatat seluruh informasi yang relevan terkait jumlah kasus, karakteristik penderita, serta faktor risiko yang menyertainya. Data rekam medis tersebut menjadi dasar utama dalam penyusunan hasil penelitian karena mencerminkan kondisi nyata di lapangan berdasarkan catatan medis resmi. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai distribusi penderita Diabetes Melitus Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Tandengan serta menjadi referensi bagi pihak terkait dalam upaya perencanaan dan penanggulangan penyakit tersebut.

a. Distribusi Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris. Hasil penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Kategori Usia	N	%
Usia 36-45	7	6,9
Usia 46-55	28	27,5
Usia 56-65	48	47,1
Usia > 65	19	18,6
Total	102	100

Tabel 3.1 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan kategori usia, dari total 102 responden mayoritas 48 orang dengan presentase 47,1% dalam rentang usia 56-65 tahun, selanjutnya 28 orang dengan presentase 27,5% termasuk dalam kategori usia 46-55 tahun dan 19 orang dengan presentase 18,6% dengan kategori usia di atas 65 tahun serta 7 orang dengan presentase 6,9% yang berusia 36-45 tahun. Presentase valid dan kumulatif mencapai 100% menandakan data yang dimasukkan lengkap, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden penelitian yaitu kategori usia tua sedangkan kategori usia muda memiliki proporsi yang jauh lebih kecil pada responden ini.

Tabel 3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	42	41,2
Perempuan	60	58,8
Total	102	100

Tabel 3.2 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebanyak 42 orang dengan presentase 41,2% ialah laki-laki sedangkan 60 orang dengan presentase 58,8% adalah perempuan. Data ini memberikan gambaran bahwa jumlah responden penelitian dengan jenis kelamin perempuan jauh lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Presentase kumulatif menandakan data yang dimasukkan lengkap yakni 100%, hal ini menandakan bahwa keseluruhan sampel penelitian terdiri dari kedua jenis kelamin namun pada sampel penelitian ini didominasi oleh perempuan dibandingkan laki-laki.

Tabel 3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	N	%
PNS	11	10,8
Wiraswasta	6	5,9
Ibu Rumah Tangga	44	43,1
Buruh	25	24,5
Lain-lain (Pensiunan, tidak bekerja)	16	15,7
Total	102	100

Tabel 3.3 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan pekerjaan dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebagian besar responden 44 orang dengan presentase 43,1% bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga, 25 responden dengan presentasi 24,5% bekerja sebagai buruh, 16 responden dengan presentasi 15,7% tidak bekerja, dan 11 responden dengan presentasi 10,8% bekerja sebagai PNS, sementara 6 responden dengan presentasi 5,9% memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar pekerjaan responden penelitian adalah Ibu Rumah Tangga, buruh, tidak bekerja sedangkan sebagian kecil responden penelitian memiliki pekerjaan sebagai PNS dan wiraswasta.

Tabel 3.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

Tekanan Darah	N	%
Normal (120/80mmHg)	26	25,5
Pre-hipertensi (121-139/0-89mmHg)	31	30,4
Hipertensi Ringan (140-159/90-99mmHg)	42	41,2

Hipertensi Sedang (160-179/100-110mmHg)	1	1,9
Hipertensi Berat (180-111mmHg)	2	2
Total	102	100

Tabel 3.4 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan tekanan darah dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebagian besar responden 42 orang dengan presentase 41,2% memiliki tekanan darah dengan hipertensi ringan (140-159/90-99mmHg), 31 responden dengan presentasi 30,4% memiliki tekanan darah dengan pre-hipertensi (121-139/0-89mmHg), 26 responden dengan presentasi 25,5% memiliki tekanan darah normal (120/80mmHg), dan 1 responden dengan presentasi 1,9% memiliki tekanan darah dengan hipertensi sedang (160-179/100-110mmHg), sementara 2 responden dengan presentasi 2% memiliki tekanan darah dengan hipertensi berat (180-111mmHg). Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar tekanan darah responden penelitian adalah hipertensi ringan, pre-hipertensi, dan normal sedangkan sebagian kecil responden penelitian memiliki tekanan darah dengan hipertensi sedang sampai berat.

Tabel 3.5 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	N	%
Tidak Ada	62	60,8
Ada (Ayah/Ibu)	25	24,5
Ada (Saudara Kandung)	15	14,7
Total	102	100

Tabel 3.5 di atas memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan riwayat keluarga dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebagian besar responden 62 orang dengan presentase 60,8% tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 25 responden dengan presentasi 24,5% ada riwayat keluarga dari ayah/ibu yang menderita diabetes melitus, sementara 15 responden dengan presentasi 14,7% ada riwayat keluarga dari saudara kandung yang menderita diabetes melitus. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus sedangkan sebagian kecil responden penelitian ada riwayat keluarga yakni dari ayah, ibu, dan saudara kandung yang menderita diabetes melitus.

Tabel 3.6 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Kebiasaan Melakukan Aktivitas Fisik Sedang (Jalan Cepat, Bersepeda, Pekerjaan Rumah Tangga)	N	%
1-2 kali/Minggu	17	16,67
3-4 kali/Minggu	31	30,39
>5 kali/Minggu	54	52,94
Total	102	100

Tabel 3.6 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik yakni kebiasaan melakukan aktivitas fisik sedang seperti jalan cepat, bersepeda, dan pekerjaan rumah tangga dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebagian besar responden 54 orang dengan presentase 52,94% melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu, sementara 31 responden dengan presentasi 30,39% melakukan aktivitas fisik

3-4 kali/minggu, sedangkan 17 responden dengan presentasi 16,67% paling sedikit melakukan aktivitas fisik sedang seperti jalan cepat, bersepeda, dan pekerjaan rumah tangga yaitu 1-2 kali/minggu. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar aktivitas fisik sedang seperti jalan cepat, bersepeda, dan pekerjaan rumah tangga responden penelitian adalah diatas 5 kali/minggu sedangkan sebagian kecil responden penelitian melakukan aktivitas fisik sedang antara 1-4kali/minggu.

Tabel 3.7 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Durasi Aktivitas Fisik	N	%
10-29 menit	20	19,61
30-59 menit	34	33,33
>60 menit	48	47,06
Total	102	100

Tabel 3.7 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik yakni durasi aktivitas fisik dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni sebagian besar responden 48 orang dengan presentase 47,06% durasi aktivitas fisiknya di atas 60 menit, selanjutnya 34 responden dengan presentasi 33,33% durasi melakukan aktivitas fisik 30-59 menit, sementara 20 responden dengan presentasi 19,61% paling sedikit durasi aktivitas fisiknya yaitu 10-29 menit. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dimana dengan sebagian besar durasi aktivitas fisik 30 sampai di atas 60 menit, sedangkan sebagian kecil responden penelitian durasi aktivitas fisiknya antara 10-29 menit.

Tabel 3.8 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Rutin Olahraga Secara Teratur (Senam Diabetes, Jogging, renang, dll)	N	%
Tidak Pernah	17	16,67
Kadang-Kadang	55	53,92
Sering	22	21,57
Selalu	8	7,84
Total	102	100

Tabel 3.8 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik yakni rutin olahraga secara teratur (senam diabetes, jogging, renang, dll) dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni 8 orang dengan presentase 7,84% dan 22 orang dengan presentasi 21,57% selalu dan sering melakukan aktivitas fisik yakni rutin olahraga secara teratur seperti senam diabetes, jogging dan renang, dan 17 orang dengan presentase 16,67% tidak pernah melakukan aktivitas fisik seperti senam diabetes, jogging, dan renang. Sedangkan mayoritas sebanyak 55 orang dengan presentase 53,92% kadang-kadang melakukan aktivitas fisik yakni rutin olahraga secara teratur seperti senam diabetes, jogging dan renang. Presentase valid dan kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dimana dengan sebagian besar kadang-kadang melakukan aktivitas fisik yakni rutin olahraga secara teratur seperti senam diabetes, jogging dan renang.

Tabel 3.9 Distribusi Responden Berdasarkan Obesitas

Obesitas	N	%
Normal	12	11,76
Gemuk	41	40,20

Sangat Gemuk	49	48,04
Total	102	100

Tabel 3.9 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan obesitas terbagi atas tiga kategori yaitu normal, gemuk, dan sangat gemuk. Dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian sebagian besar 49 orang dengan presentase 48,04% memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk, sedangkan kategori gemuk terdiri dari 41 orang dengan presentase 40,20% dan hanya terdapat 12 responden yang memiliki obesitas dengan kategori normal. Berdasarkan persentase kumulatif terlihat bahwa 88,24% yang memiliki obesitas dengan kategori gemuk dan sangat gemuk dan ditambahkan dengan kategori normal 11,76% dapat melengkapi total 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden penelitian memiliki tingkat obesitas gemuk dan sangat gemuk sedangkan responden yang memiliki obesitas dengan kategori normal sangat kecil.

Tabel 3.10 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	N	%
Tidak Pernah	60	58.8
Pernah tapi sudah berhenti	10	9.8
Ya, Kadang-kadang	10	9.8
Ya, Setiap hari	22	21.6
Total	102	100
Merokok Batang Perhari	N	%
<5 batang	14	13,73
5-10 batang	26	25,49
>10 batang	62	60,78
Total	102	100
Lama Merokok	N	%
<1 Tahun	13	12,75
1-5 Tahun	36	35,29
>5 Tahun	53	51,96
Total	102	100

Tabel 3.10 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kebiasaan merokok dari 102 responden penelitian yakni terdapat 60 responden dengan presentase 58.8% tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, dan masing-masing 10 responden dengan presentase 9.8% pernah merokok tapi sudah berhenti dan kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok, sedangkan 22 responden dengan presentase 21.6% memiliki kebiasaan merokok setiap hari. Presentase valid dan kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dimana sebagian besar responden tidak pernah memiliki kebiasaan merokok setiap hari.

Distribusi responden berdasarkan jumlah merokok batang perhari dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni hanya terdapat sebagian kecil responden 14 orang dengan presentase 13,73% yang memiliki

kebiasaan merokok <5 batang perhari, dan 26 responden dengan presentase 25,49% memiliki kebiasaan merokok 5-10 batang perhari sedangkan sebagian besar responden 62 orang dengan presentase 60,78% memiliki kebiasaan merokok >10 batang perhari. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar responden memiliki kebiasaan merokok 5-10 batang bahkan di atas 10 batang perhari.

Sedangkan distribusi responden berdasarkan lama merokok dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni hanya terdapat sebagian kecil responden 13 orang dengan presentase 12,75% lama merokok <1 tahun, dan 36 responden dengan presentase 35,29% lama merokok 1-5 tahun sedangkan sebagian besar responden 53 orang dengan presentase 51,96% lama merokok di atas 5 tahun. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar responden memiliki kebiasaan merokok lamanya merokok 1-5 tahun bahkan di atas 5 tahun.

Tabel 3.11 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Diabetes

Pernah didiagnosis diabetes melitus	N	%
Ya	102	100
Total	102	100

Berdasarkan tabel 3.11 menunjukkan bahwa keseluruhan responden penelitian memiliki riwayat diabetes yakni pernah didiagnosis diabetes melitus. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa keseluruhan responden 100% memiliki riwayat diabetes melitus sehingga fokus analisis selanjutnya diarahkan pada responden penderita diabetes melitus.

Tabel 3.12 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Diabetes

Lama menderita DM	N	%
<1 Tahun	22	21,57
1-5 Tahun	54	52,94
>5 Tahun	26	25,49
Total	102	100

Tabel 3.12 memperlihatkan bahwa distribusi responden berdasarkan riwayat diabetes yakni lama menderita diabetes melitus dari total 102 responden yang menjadi sampel penelitian yakni hanya terdapat sebagian kecil responden 22 orang dengan presentase 21,57% lama menderita diabetes melitus kurang dari 1 tahun, dan 26 responden dengan presentase 25,49% lama menderita diabetes melitus di atas 5 tahun sedangkan sebagian besar responden 54 orang dengan presentase 52,94% lama menderita diabetes melitus 1-5 tahun. Presentase kumulatif pada tabel di atas memperlihatkan bahwa data yang dimasukkan lengkap dengan mencapai 100% dengan sebagian besar responden memiliki riwayat diabetes dengan lamanya menderit diabetes melitus 1-5 tahun bahkan di atas 5 tahun.

Tabel 3.13 Proporsi Kategori Usia Pada Tekanan Darah

Kategori Usia	Tekanan Darah					Total
	Normal	Pre-hipertensi	Hipertensi Ringan	Hipertensi sedang	Hipertensi berat	
	2	3	1	1	0	7
Usia 36-45	2.0%	2.9%	1.0%	1.0%	0.0%	6.9%
	7	6	14	0	1	28
Usia 46-55	6.9%	5.9%	13.7%	0.0%	1.0%	27.5%
	12	15	20	0	1	48
Usia 56-65	11.8%	14.7%	19.6%	0.0%	1.0%	47.1%
	5	7	7	0	0	19
Usia > 65	4.9%	6.9%	6.9%	0.0%	0.0%	18.6%
	26	31	42	1	2	102

Total	25.5%	30.4%	41.2%	1.0%	2.0%	100.0%
-------	-------	-------	-------	------	------	--------

Berdasarkan tabel 3.13 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan tekanan darah pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Dimana kategori usia dibagi menjadi empat kategori yaitu usia 36-45 tahun, usia 46-55 tahun, usia 56-65 tahun, dan usia > 65 tahun dari jumlah 102 orang. Distribusi tekanan darah berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 2 orang (2%) memiliki tekanan darah normal, 3 orang (2,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan masing-masing 1 orang (1%) memiliki tekanan darah hipertensi sedang dan berat dari total 7 orang (6,9%). Usia 46-55 tahun terdapat 7 orang (6,9%) memiliki tekanan darah normal, 6 orang (5,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 14 orang (13,7%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan serta 1 orang (1%) dan memiliki tekanan darah hipertensi berat dari total 28 orang (27,5%). Usia 56-65 tahun terdapat 12 orang (11,8%) memiliki tekanan darah normal, 15 orang (14,7%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 20 orang (19,6%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan serta 1 orang (1%) dan memiliki tekanan darah hipertensi berat dari total 48 orang (47,1%). Sedangkan usia > 65 Tahun terdapat 5 orang (4,9%) memiliki tekanan darah normal, dan masing-masing 7 orang (6,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi dan hipertensi ringan dari total yang mengidap tekanan darah 19 orang (18,6%). Persentase distribusi tekanan darah ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya.

Tabel 3.14 Proporsi Kategori Jenis Kelamin Pada Tekanan Darah

Jenis Kelamin	Tekanan Darah					Total
	Normal	Pre-hipertensi	Hipertensi Ringan	Hipertensi sedang	Hipertensi berat	
Laki-Laki	12	11	19	0	0	42
	11.8%	10.8%	18.6%	0.0%	0.0%	41.2%
Perempuan	14	20	23	1	2	60
	13.7%	19.6%	22.5%	1.0%	2.0%	58.8%
Total	26	31	42	1	2	102
	25.5%	30.4%	41.2%	1.0%	2.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.14 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Dimana jenis kelamin terdiri dari 2 kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Distribusi tekanan darah berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa untuk jenis kelamin laki-laki terdapat 12 orang (11,8%) memiliki tekanan darah normal, 11 orang (10,8%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 19 orang (18,6%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan dari total 42 orang (41,2%). Sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 14 orang (13,7%) memiliki tekanan darah normal, 20 orang (19,6%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, 23 orang (22,5%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan, 1 orang (1%) memiliki tekanan darah hipertensi sedang dan 2 orang (2%) memiliki tekanan darah hipertensi berat dari total 60 orang (58,8%). Persentase distribusi tekanan darah ditemukan pada semua kategori jenis kelamin, namun lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

Tabel 3.15 Proporsi Kategori Pekerjaan Pada Tekanan Darah

Pekerjaan	Tekanan Darah					Total
	Normal	Pre-hipertensi	Hipertensi Ringan	Hipertensi sedang	Hipertensi berat	
PNS	2	5	4	0	0	11
	2.0%	4.9%	3.9%	0.0%	0.0%	10.8%
Wiraswasta	1	1	3	1	0	6
	1.0%	1.0%	2.9%	1.0%	0.0%	5.9%
IRT	11	13	19	0	1	44
	10.8%	12.7%	18.6%	0.0%	1.0%	43.1%
Buruh	6	8	11	0	0	25
	5.9%	7.8%	10.8%	0.0%	0.0%	24.5%

	6	4	5	0	1	16
Tidak Bekerja	5.9%	3.9%	4.9%	0.0%	1.0%	15.7%
	26	31	42	1	2	102
Total	25.5%	30.4%	41.2%	1.0%	2.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.15 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan tekanan darah pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Dimana pekerjaan terdiri dari lima kategori yakni PNS, Wiraswasta, IRT, Buruh, dan Tidak bekerja. Distribusi tekanan darah berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa PNS terdapat 2 orang (2%) memiliki tekanan darah normal, 5 orang (4,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 4 orang (3,9%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan dari total 11 orang (10,8%). Wiraswasta terdapat masing-masing 1 orang (1%) memiliki tekanan darah normal, pre-hipertensi dan hipertensi sedang, serta 3 orang (2,9%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan dari total 6 orang (5,9%). IRT terdapat 11 orang (10,8%) memiliki tekanan darah normal, 13 orang (12,7%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 19 orang (18,6%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan serta 1 orang (1%) memiliki tekanan darah hipertensi berat dari total 44 orang (43,1%). Buruh terdapat 6 orang (5,9%) memiliki tekanan darah normal, 8 orang (7,8%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 11 orang (10,8%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan dari total 25 orang (24,5%). Sedangkan yang tidak bekerja terdapat 6 orang (5,9%) memiliki tekanan darah normal, 4 orang (3,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 5 orang (4,9%) memiliki tekanan darah hipertensi ringan serta 1 orang (1%) memiliki tekanan darah hipertensi berat dari total 16 orang (15,7%). Persentase distribusi tekanan darah ditemukan pada semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada jenis pekerjaan IRT dan buruh karena kategori pekerjaan ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan jenis pekerjaan lainnya.

Tabel 3.16 Proporsi Kategori Usia Pada Riwayat Keluarga

Kategori Usia	Riwayat Keluarga			Total
	Tidak ada	Ada (Ayah/Ibu)	Ada (Saudara Kandung)	
Usia 36-45	4 3.9%	1 1.0%	2 2.0%	7 6.9%
Usia 46-55	17 16.7%	7 6.9%	4 3.9%	28 27.5%
Usia 56-65	27 26.5%	15 14.7%	6 5.9%	48 47.1%
Usia > 65	14 13.7%	2 2.0%	3 2.9%	19 18.6%
Total	62 60.8%	25 24.5%	15 14.7%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.16 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan riwayat keluarga pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi riwayat keluarga berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 4 orang (3,9%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 1 orang (1%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 2 orang (2%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 7 orang (6,9%). Usia 46-55 tahun terdapat 17 orang (16,7%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 7 orang (6,9%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 4 orang (3,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 28 orang (27,5%). Usia 56-65 tahun terdapat 27 orang (26,5%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 15 orang (14,7%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 6 orang (5,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 48 orang (47,1%). Sedangkan usia > 65 Tahun terdapat 14 orang (13,7%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 2 orang (2%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 3 orang (2,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 19 orang (18,6%). Persentase distribusi riwayat keluarga ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya.

Tabel 3.17 Proporsi Jenis Kelamin Pada Riwayat Keluarga

Jenis Kelamin	Riwayat Keluarga			Total
	Tidak ada	Ada (Ayah/Ibu)	Ada (Saudara Kandung)	
Laki-laki	25 24.5%	9 8.8%	8 7.8%	42 41.2%
Perempuan	37 36.3%	16 15.7%	7 6.9%	60 58.8%
Total	62 60.8%	25 24.5%	15 14.7%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.17 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan riwayat keluarga pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi riwayat keluarga berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa untuk jenis kelamin laki-laki terdapat 25 orang (24,5%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 9 orang (8,8%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 8 orang (7,8%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 42 orang (41,2%). Sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 37 orang (36,3%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 16 orang (15,7%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 7 orang (6,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 60 orang (58,8%). Persentase distribusi riwayat keluarga ditemukan pada semua kategori jenis kelamin, namun lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan jenis kelamin perempuan.

Tabel 3.18 Proporsi Kategori Pekerjaan Pada Riwayat Keluarga

Pekerjaan	Riwayat Keluarga			Total
	Tidak ada	Ada (Ayah/Ibu)	Ada (Saudara Kandung)	
PNS	7 6.9%	2 2.0%	2 2.0%	11 10.8%
Wiraswasta	3 2.9%	2 2.0%	1 1.0%	6 5.9%
IRT	33 32.4%	8 7.8%	3 2.9%	44 43.1%
Buruh	14 13.7%	6 5.9%	5 4.9%	25 24.5%
Tidak Bekerja	5 4.9%	7 6.9%	4 3.9%	16 15.7%
Total	62 60.8%	25 24.5%	15 14.7%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.18 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan riwayat keluarga pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi riwayat keluarga berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa PNS terdapat 7 orang (6,9%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 2 orang (2%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 2 orang (2%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 11 orang (10,8%). Wiraswasta terdapat 3 orang (2,9%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 2 orang (2%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 1 orang (1%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 6 orang (5,9%). IRT terdapat 33 orang (32,4%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 8 orang (7,8%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 3 orang (2,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 44 orang (43,1%). Buruh terdapat 14 orang (13,7%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 6 orang (5,9%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 5 orang (4,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 25 orang (24,5%). Sedangkan tidak bekerja terdapat 5 orang (4,9%) tidak ada riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, 7 orang (6,9%) ada riwayat keluarga yakni dari ayah dan ibu yang menderita diabetes, dan 4 orang (3,9%) ada riwayat keluarga yakni dari saudara kandung yang menderita diabetes dari total 16 orang (15,7%). Persentase distribusi riwayat keluarga ditemukan pada semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada jenis pekerjaan IRT dan buruh karena kategori pekerjaan ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan jenis pekerjaan lainnya.

Tabel 3.19 Proporsi Kategori Usia Pada Aktivitas Fisik

Kategori Usia	Aktivitas Fisik			Total
	1-2 kali/minggu	3-4 kali/minggu	> 5 kali/minggu	
Usia 36-45	4 3.9%	1 1.0%	2 2.0%	7 6.9%
Usia 46-55	4 3.9%	5 4.9%	19 18.6%	28 27.5%
Usia 56-65	6 5.9%	15 14.7%	27 26.5%	48 47.1%
Usia > 65	3 2.9%	10 9.8%	6 5.9%	19 18.6%
Total	17 16.7%	31 30.4%	54 52.9%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.19 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan aktivitas fisik pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi aktivitas fisik berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 4 orang (3,9%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 1 orang (1%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 2 orang (2%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 7 orang (6,9%). Usia 46-55 tahun terdapat 4 orang (3,9%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 5 orang (4,9%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 19 orang (18,6%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 28 orang (27,5%). Usia 56-65 terdapat 6 orang (5,9%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 15 orang (14,7%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 27 orang (26,5%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 48 orang (47,1%). Sedangkan usia > 65 Tahun terdapat 3 orang (2,9%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 10 orang (9,8%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 6 orang (5,9%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 19 orang (18,6%). Persentase distribusi aktivitas fisik ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya.

Tabel 3.20 Proporsi Jenis Kelamin Pada Aktivitas Fisik

Jenis Kelamin	Aktivitas Fisik			Total
	1-2 kali/minggu	3-4 kali/minggu	> 5 kali/minggu	
Laki-laki	10 9.8%	22 21.6%	10 9.8%	42 41.2%
Perempuan	7 6.9%	9 8.8%	44 43.1%	60 58.8%
Total	17 16.7%	31 30.4%	54 52.9%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.20 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan aktivitas fisik pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi aktivitas fisik berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki terdapat 10 orang (9,8%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 22 orang (21,6%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 10 orang (9,8%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 42 orang (41,2%). Sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 7 orang (6,9%) aktivitas fisiknya 1-2 kali/minggu, 9 orang (8,8%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu, dan 44 orang (43,1%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dari total 60 orang (58,8%). Persentase distribusi aktivitas fisik ditemukan pada semua jenis kelamin, namun lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan karena jenis kelamin ini merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

Tabel 3.21 Proporsi Pekerjaan Pada Aktivitas Fisik

Pekerjaan	Aktivitas Fisik			Total
	1-2 kali/minggu	3-4 kali/minggu	> 5 kali/minggu	
PNS	11 10.8%	0 0.0%	0 0.0%	11 10.8%

Wiraswasta	6	0	0	6
	5.9%	0.0%	0.0%	5.9%
IRT	0	0	44	44
	0.0%	0.0%	43.1%	43.1%
Buruh	0	15	10	25
	0.0%	14.7%	9.8%	24.5%
Tidak Bekerja	0	16	0	16
	0.0%	15.7%	0.0%	15.7%
Total	17	31	54	102
	16.7%	30.4%	52.9%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.21 di atas memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan aktivitas fisik pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi aktivitas fisik berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa PNS dari total 11 orang (10,8%) keseluruhannya melakukan aktivitas fisik 1-2 kali/minggu, Wiraswasta dari total keseluruhan 6 orang (5,9%) semuanya melakukan aktivitas fisik 1-2 kali/minggu, IRT keseluruhannya 44 orang (43,1%) juga melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu dan buruh dari total 25 orang (24,5%) terdapat 15 orang (14,7%) melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu dan 10 orang (9,8%) melakukan aktivitas fisik di atas 5 kali/minggu. Sedangkan yang tidak memiliki pekerjaan dari total 16 orang (15,7%) keseluruhannya melakukan aktivitas fisik 3-4 kali/minggu. Persentase distribusi aktivitas fisik ditemukan pada semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada jenis pekerjaan IRT karena kategori pekerjaan ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan jenis pekerjaan lainnya.

Tabel 3.22 Proporsi Kategori Usia Pada Obesitas

Kategori Usia	Obesitas			Total
	Normal	Gemuk	Sangat Gemuk	
Usia 36-45	1	3	3	7
	1.0%	2.9%	2.9%	6.9%
Usia 46-55	3	10	15	28
	2.9%	9.8%	14.7%	27.5%
Usia 56-65	5	19	24	48
	4.9%	18.6%	23.5%	47.1%
Usia > 65	3	9	7	19
	2.9%	8.8%	6.9%	18.6%
Total	12	41	49	102
	11.8%	40.2%	48.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.22 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan obesitas pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi obesitas berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 1 orang (1%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 3 orang (2,9%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 3 orang (2,9%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 7 orang (6,9%). Usia 46-55 tahun terdapat 3 orang (2,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 10 orang (9,8%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 15 orang (14,7%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 28 orang (27,5%). Usia 56-65 terdapat 5 orang (4,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 19 orang (18,6%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 24 orang (23,5%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 48 orang (47,1%). Sedangkan usia > 65 Tahun terdapat 3 orang (2,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 9 orang (8,8%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 7 orang (6,9%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 19 orang (18,6%). Persentase distribusi obesitas ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada kategori usia lainnya.

Tabel 3.23 Proporsi Jenis Kelamin Pada Obesitas

Jenis Kelamin	Obesitas			Total
	Normal	Gemuk	Sangat Gemuk	
Laki-laki	8	23	11	42
	7.8%	22.5%	10.8%	41.2%
Perempuan	4	18	38	60
	3.9%	17.6%	37.3%	58.8%
Total	12	41	49	102
	11.8%	40.2%	48.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.23 di atas memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan obesitas pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi obesitas berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki terdapat 8 orang (7,8%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 23 orang (22,5%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 11 orang (10,8%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 42 orang (41,2%). Sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 4 orang (3,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 18 orang (17,6%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 38 orang (37,3%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 60 orang (58,8%). Persentase distribusi obesitas ditemukan pada semua jenis kelamin, namun lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan karena jenis kelamin ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada jenis kelamin laki-laki.

Tabel 3.24 Proporsi Pekerjaan Pada Obesitas

Pekerjaan	Obesitas			Total
	Normal	Gemuk	Sangat Gemuk	
PNS	1	5	5	11
	1.0%	4.9%	4.9%	10.8%
Wiraswasta	2	2	2	6
	2.0%	2.0%	2.0%	5.9%
IRT	3	13	28	44
	2.9%	12.7%	27.5%	43.1%
Buruh	4	13	8	25
	3.9%	12.7%	7.8%	24.5%
Tidak Bekerja	2	8	6	16
	2.0%	7.8%	5.9%	15.7%
Total	12	41	49	102
	11.8%	40.2%	48.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.24 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan obesitas pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi obesitas berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa pekerjaan sebagai PNS terdapat 1 orang (1%) memiliki obesitas dengan kategori normal, dan masing-masing 5 orang (4,9%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk dan sangat gemuk, dari total 11 orang (10,8%). Wiraswasta masing-masing terdapat 2 orang (2%) memiliki obesitas dengan kategori normal, gemuk, dan sangat gemuk dari total 6 orang (5,9%). IRT terdapat 3 orang (2,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 13 orang (12,7%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 28 orang (27,5%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 44 orang (43,1%). Buruh terdapat 4 orang (3,9%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 13 orang (12,7%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 8 orang (7,8%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 25 orang (24,5%). Sedangkan yang tidak memiliki pekerjaan terdapat 2 orang (2%) memiliki obesitas dengan kategori normal, 8 orang (7,8%) memiliki obesitas dengan kategori gemuk, dan 6 orang (5,9%) memiliki obesitas dengan kategori sangat gemuk dari total 16 orang (15,7%). Persentase distribusi obesitas ditemukan pada

semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada IRT karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada jenis pekerjaan lainnya.

Tabel 3.25 Proporsi Kategori Usia Pada Kebiasaan Merokok

Kategori Usia	Merokok				Total
	Tidak Pernah	Pernah, tapi sudah berhenti	Ya, Kadang-kadang	Ya, Setiap hari	
Usia 36-45	4 3.9%	2 2.0%	0 0.0%	1 1.0%	7 6.9%
Usia 46-55	15 14.7%	3 2.9%	4 3.9%	6 5.9%	28 27.5%
Usia 56-65	32 31.4%	4 3.9%	3 2.9%	9 8.8%	48 47.1%
Usia > 65	9 8.8%	1 1.0%	3 2.9%	6 5.9%	19 18.6%
Total	60 58.8%	10 9.8%	10 9.8%	22 21.6%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.25 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan kebiasaan merokok pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi kebiasaan merokok berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 4 orang (3,9%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, 2 orang (2%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti, dan 1 orang (1%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 7 orang (6,9%). Usia 46-55 tahun terdapat 15 orang (14,7%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, 3 orang (2,9%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti, 4 orang (3,9%) kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok, dan 6 orang (5,9%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 28 orang (27,5%). Usia 56-65 terdapat 32 orang (31,4%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, 4 orang (3,9%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti, 3 orang (2,9%) kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok, dan 9 orang (8,8%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 48 orang (47,1%). Sedangkan usia > 65 Tahun terdapat 9 orang (8,8%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, 1 orang (1%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti, 3 orang (2,9%) kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok, dan 6 orang (5,9%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 19 orang (18,6%). Persentase distribusi kebiasaan merokok ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada kategori usia lainnya.

Tabel 3.26 Proporsi Jenis Kelamin Pada Kebiasaan Merokok

Jenis Kelamin	Kebiasaan Merokok				Total
	Tidak Pernah	Pernah tapi sudah berhenti	Ya, Kadang-kadang	Ya, Setiap hari	
Laki-laki	0 0.0%	10 9.8%	10 9.8%	22 21.6%	42 41.2%
Perempuan	60 58.8%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	60 58.8%
Total	60 58.8%	10 9.8%	10 9.8%	22 21.6%	102 100.0%

Berdasarkan tabel 3.26 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan kebiasaan merokok pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi kebiasaan merokok berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki terdapat masing-masing 10 orang (9,8%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti dan kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok, serta 22 orang (21,6%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari. Sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 60 orang (58,8%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok. Persentase distribusi kebiasaan merokok ditemukan pada semua jenis kelamin laki-laki sementara jenis kelamin perempuan sama sekali tidak memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 3.27 Proporsi Pekerjaan Pada Kebiasaan Merokok

Pekerjaan	Kebiasaan Merokok				Total
	Tidak Pernah	Pernah tapi sudah berhenti	Ya, Kadang-kadang	Ya, Setiap hari	
PNS	4	7	0	0	11
	3.9%	6.9%	0.0%	0.0%	10.8%
Wiraswasta	3	0	3	0	6
	2.9%	0.0%	2.9%	0.0%	5.9%
IRT	41	3	0	0	44
	40.2%	2.9%	0.0%	0.0%	43.1%
Buruh	4	0	4	17	25
	3.9%	0.0%	3.9%	16.7%	24.5%
Tidak Bekerja	8	0	3	5	16
	7.8%	0.0%	2.9%	4.9%	15.7%
Total	60	10	10	22	102
	58.8%	9.8%	9.8%	21.6%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.27 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan kebiasaan merokok pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi kebiasaan merokok berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa pekerjaan yang sebagai PNS 4 orang (3,9%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, dan 7 orang (6,9%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti. Wiraswasta dari total 6 orang (5,9%) masing-masing terdapat 3 orang (2,9%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok dan kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok. IRT terdapat 41 orang (40,2%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, dan 3 orang (2,9%) pernah memiliki kebiasaan merokok tapi sudah berhenti, dari total 44 orang (43,1%). Buruh terdapat 4 orang (3,9%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, dan 4 orang (3,9%) kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok dan 17 orang (16,7%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 25 orang (24,5%). Sedangkan yang tidak memiliki pekerjaan terdapat 8 orang (7,8%) tidak pernah memiliki kebiasaan merokok, dan 3 orang (2,9%) kadang-kadang memiliki kebiasaan merokok serta 5 orang (4,9%) memiliki kebiasaan merokok setiap hari dari total 16 orang (15,7%). Persentase distribusi kebiasaan merokok ditemukan pada semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada pekerjaan sebagai buruh dan yang tidak memiliki pekerjaan.

Tabel 3.28 Proporsi Kategori Usia Pada Riwayat Diabetes Melitus

Kategori Usia	Riwayat Diabetes Melitus		Total
	Ya		
Usia 36-45	7		7
	6.9%		6.9%

	28	28
Usia 46-55	27.5%	27.5%
	48	48
Usia 56-65	47.1%	47.1%
	19	19
Usia >65	18.6%	18.6%
	102	102
Total	100.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.28 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara kategori usia dengan riwayat diabetes melitus pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi riwayat diabetes melitus berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa usia 36-45 tahun terdapat 7 orang (6,9%) memiliki riwayat diabetes melitus. Usia 46-55 tahun dari total 28 orang (27,5%) keseluruhannya memiliki riwayat diabetes melitus dan juga usia 56-65 tahun dari total 48 orang (47,1%) keseluruhannya memiliki riwayat diabetes melitus serta usia > 65 Tahun dari total 19 orang (18,6%) juga keseluruhannya memiliki riwayat diabetes melitus. Persentase distribusi riwayat diabetes melitus ditemukan pada semua kategori usia, namun lebih banyak terjadi pada kategori usia 56-65 tahun karena kategori usia ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada kategori usia lainnya. Dari 102 orang responden keseluruhannya (100%) memiliki riwayat diabetes melitus.

Tabel 3.29 Proporsi Jenis Kelamin Pada Riwayat Diabetes Melitus

Jenis Kelamin	Riwayat Diabetes Melitus	
	Ya	Total
Laki-laki	42	42
	41.2%	41.2%
Perempuan	60	60
	58.8%	58.8%
Total	102	102
	100.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 3.29 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan riwayat diabetes melitus pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Jenis kelamin terdiri dari dua kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Dari total 42 (41,2%) jenis kelamin laki-laki keseluruhannya memiliki riwayat diabetes melitus. Begitu pula halnya dengan jenis kelamin perempuan dari total 60 orang (58,8%) keseluruhannya memiliki riwayat diabetes melitus. Persentase distribusi riwayat diabetes melitus ditemukan pada semua jenis kelamin, namun lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan pada laki-laki. Secara keseluruhan yakni 102 orang responden didiagnosis dengan riwayat diabetes melitus.

Tabel 3.30 Proporsi Pekerjaan Pada Riwayat Diabetes Melitus

Pekerjaan	Riwayat Diabetes Melitus	
	Ya	Total
PNS	11	11
	10.8%	10.8%
Wiraswasta	6	6
	5.9%	5.9%
IRT	44	44
	43.1%	43.1%
Buruh	25	25
	24.5%	24.5%
Tidak Bekerja	16	16
	15.7%	15.7%
Total	102	102
	100.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 4.30 ini memperlihatkan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan riwayat diabetes melitus pada 102 responden yang menjadi sampel penelitian. Distribusi riwayat diabetes melitus berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa PNS terdapat 11 orang (10,8%), Wiraswasta terdapat 6 orang (5,9%), IRT terdapat 44 orang (43.1%), Buruh terdapat 25 orang (24,5%), dan tidak bekerja terdapat 16 (15.7%) memiliki riwayat diabetes melitus, dari total 102 orang (100%). Persentase distribusi riwayat diabetes melitus ditemukan pada semua jenis pekerjaan, namun lebih banyak terjadi pada jenis pekerjaan IRT karena pekerjaan ini juga merupakan paling banyak jumlahnya dibandingkan pada pekerjaan lainnya. Dari total keseluruhan responden yakni 102 orang, semuanya didiagnosis dengan riwayat diabetes melitus dengan presentase 100%.

3.3 Pembahasan

a. Usia

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa usia responden terbanyak pada penelitian ini pada kategori usia 56-65 tahun. Usia ini merupakan salah satu indikator dan faktor yang dapat mempengaruhi seseorang terkena diabetes melitus. Resiko diabetes melitus tipe II cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Penderita terbanyak berada pada kelompok usia lanjut, khususnya usia 56 tahun ke atas, yang mengindikasikan adanya hubungan erat antara proses penuaan dengan penurunan fungsi metabolisme tubuh. Hal ini sejalan dengan teori medis bahwa semakin bertambah usia, kemampuan tubuh dalam mengatur kadar gula darah semakin menurun, sehingga risiko menderita diabetes melitus tipe II juga semakin tinggi (Smeltzer & Bare 2008).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wahyu Ratri Sukmaningsih di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodiningratan Surakarta tahun 2020 yang menunjukkan bahwa proporsi penderita diabetes melitus menurut usia tertinggi pada golongan usia 56-65 tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Radio Putro Wicaksono di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Kariadi tahun 2022 yang menunjukkan bahwa usia ≥ 45 tahun memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita diabetes melitus tipe II dengan jumlah (80%). Hal ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe II bertambah sejalan dengan pertambahan usia (jumlah sel beta yang produktif berkurang seiring pertambahan usia) terutama pada usia lebih dari 45 tahun (Arisman, 2015 dalam Sukmasingsih 2020).

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan responden jenis kelamin perempuan paling tinggi memiliki riwayat diabetes melitus dibandingkan jenis kelamin laki-laki karena pada penelitian ini responden jenis kelamin perempuan paling banyak ditemukan dari pada laki-laki. Hasil ini mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe II dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat dikaitkan dengan faktor hormonal, khususnya peran estrogen yang mengalami penurunan seiring bertambahnya usia, sehingga mempengaruhi sensitivitas insulin dan metabolisme glukosa.

Penelitian ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh Rudolf B. Purba, R. B., Hutapea, R., & Saragih, H., di Wilayah Kerja Puskesmas Tombatu tahun 2020 penelitian tersebut diperoleh hasil analisis berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa jumlah responden yang paling banyak mengidap diabetes melitus II adalah responden berjenis kelamin Perempuan sebesar 87%. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilery 2021 di RSUP Dr. M. Djamil Hasilnya menunjukkan bahwa penderita dengan jenis kelamin Perempuan lebih banyak menderita diabetes melitus tipe II dibanding dengan laki-laki. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pascamenopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan beresiko menderita diabetes melitus tipe II (Purba, R. B., Hutapea, R., & Saragih, H.,2020).

c. Pekerjaan

Hasil penelitian didapatkan bahwa pekerjaan dari responden penelitian diantaranya yaitu PNS, wiraswasta, IRT, buruh dan lain-lain (pensiunan, tidak bekerja). Jenis pekerjaan responden memiliki hubungan erat dengan diabetes melitus khususnya bagi responden yang ada di lokasi penelitian. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa jenis pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) paling tinggi memiliki riwayat diabetes melitus. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wahyu Ratri Sukmaningsih (2020) yang menunjukkan bahwa pekerjaan dengan persentase tertinggi mengidap diabetes melitus adalah pekerjaan sebagai ibu rumah tangga

sebesar 35%. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johnson, B., Patel, N., & Yamada, S. di RSUP Dr. M. Djamil periode 2018-2021 yang menunjukkan bahwa pekerjaan sebagai pensiunan yang memiliki frekuensi tertinggi sebesar 48,3%, dan pekerjaan sebagai buruh yang memiliki frekuensi terendah sebesar 0,8%.

Diabetes Melitus banyak terjadi pada wanita terutama kelompok ibu rumah tangga karena sedikit memerlukan tenaga dan sedikit melakukan aktivitas fisik sehingga dapat menimbulkan penimbunan lemak dalam tubuh yang dapat mengakibatkan resistensi insulin dan terjadi peningkatan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus tipe II (Adnan, M., Rahman, A., & Syahrul, S., 2021). Kadar gula darah yang normal cenderung meningkat secara bertahap setelah mencapai usia 50 tahun. Untuk menurunkan kadar gula darah tersebut perlu dilakukan aktivitas fisik seperti berolahraga, sebab otot menggunakan glukosa yang terdapat dalam darah sebagai energi (Kakenusa, J. S., Darise, T., & Korompis, R., 2018-2020).

d. Tekanan Darah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris diperoleh gambaran faktor resiko berdasarkan tekanan darah dimana sebagian besar penderita diabetes melitus tipe II memiliki tekanan darah pada kategori hipertensi ringan (140-159/90-99mmHg) yaitu sebanyak 42 orang dengan presentase 41,2%, 31 responden dengan presentasi 30,4% memiliki tekanan darah dengan pre-hipertensi (121-139/0-89mmHg), dan 1 responden dengan presentasi 1,9% memiliki tekanan darah dengan hipertensi sedang (160-179/100-110mmHg), sementara 2 responden dengan presentasi 2% memiliki tekanan darah dengan hipertensi berat (180-111mmHg). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes melitus tipe II cenderung memiliki tekanan darah yang tidak normal, terutama pada kategori hipertensi ringan. Sementara itu, masih ditemukannya penderita dengan tekanan darah normal maupun pre-hipertensi menunjukkan bahwa tidak semua pasien diabetes langsung mengalami hipertensi, meskipun mereka tetap berada dalam kelompok yang berisiko. Hal ini menegaskan pentingnya upaya pencegahan dan pengendalian tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe II agar tidak berkembang ke arah komplikasi yang lebih berat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Marsha(2021) yang menunjukkan bahwa proporsi pasien dengan tekanan darah tertinggi pada hipertensi ringan sebanyak 35,3%. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadyah Awad(2021) yang menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada hipertensi stadium II sebesar 6,5%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hipertensi dapat menyebabkan resistensi insulin, Dimana resistensi adalah penyebab dari Diabetes melitus (Amu, R. 2020).

e. Riwayat Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa mayoritas responden tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita Diabetes Melitus, yaitu sebesar 62 responden (60,8%). Sementara itu responden yang memiliki riwayat keluarga dari orang tua (ayah/ibu) sebanyak 25 responden (24,5%), dan yang memiliki riwayat keluarga dari saudara kandung sebanyak 15 responden (14,7%). Meskipun sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keluarga, namun adanya proporsi 39,2% yang memiliki riwayat dari orang tua maupun saudara kandung menunjukkan bahwa faktor genetik tetap memiliki peran penting dalam risiko DM tipe II. Hal ini sejalan dengan teori bahwa diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang dapat diturunkan secara genetik, dan individu yang memiliki anggota keluarga penderita DM memiliki peluang lebih besar dibanding mereka yang tidak memilikinya.

f. Obesitas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 102 responden, sebagian besar memiliki kategori obesitas yaitu:

- 49 responden (48,04%) termasuk kategori sangat gemuk,
- 41 responden (40,20%) kategori gemuk,
- dan hanya 12 responden (11,76%) berada pada kategori normal.

Hal ini mengindikasikan bahwa hampir seluruh responden (88,24%) mengalami obesitas baik kategori gemuk maupun sangat gemuk. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko kuat terhadap kejadian Diabetes Melitus Tipe II. Dalam teori disebutkan bahwa ketidakseimbangan antara asupan kalori dan kebutuhan energi menyebabkan

penumpukan lemak, memengaruhi kerja sel beta pankreas dan menyebabkan resistensi insulin sehingga kadar glukosa darah meningkat dan memicu terjadinya diabetes.

g. Aktivitas Fisik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 102 responden sebagian besar melakukan aktivitas fisik >5 kali/minggu sebanyak 54 responden (52,94%), kemudian 31 responden (30,39%) melakukan aktivitas fisik 3–4 kali/minggu, dan hanya 17 responden (16,67%) yang melakukan aktivitas fisik 1–2 kali/minggu. Selain itu, berdasarkan durasi aktivitas fisik, 48 responden (47,06%) melakukan aktivitas fisik >60 menit, 34 responden (33,33%) melakukan 30–59 menit, dan hanya 20 responden (19,61%) melakukan 10–29 menit. Lebih lanjut, kebiasaan olahraga teratur menunjukkan bahwa sebagian besar responden hanya melakukan olahraga kadang-kadang yaitu 55 responden (53,92%), sedangkan yang sering dan selalu berolahraga sebanyak 22 responden (21,57%) dan 8 responden (7,84%). Sementara itu 17 responden (16,67%) tidak pernah berolahraga rutin.

Aktivitas fisik merupakan faktor penting yang memengaruhi pengendalian glukosa darah karena aktivitas otot dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga glukosa dapat digunakan sebagai energi secara optimal. Gerakan fisik dan olahraga teratur terbukti menurunkan kadar gula darah, mengurangi risiko obesitas, serta mencegah komplikasi diabetes.

H. Merokok

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa dari 102 responden, mayoritas responden tidak pernah merokok, yaitu sebanyak 60 responden (58,8%). Sementara itu, terdapat 22 responden (21,6%) yang merokok setiap hari, kemudian 10 responden (9,8%) pernah merokok namun sudah berhenti, dan 10 responden (9,8%) merokok kadang-kadang.

Jika dilihat dari jumlah batang rokok per hari bagi responden yang merokok, diketahui bahwa 62 responden (60,78%) merokok lebih dari 10 batang per hari, 26 responden (25,49%) merokok 5–10 batang, dan hanya 14 responden (13,73%) merokok kurang dari 5 batang per hari.

Sedangkan berdasarkan lama merokok, 53 responden (51,96%) telah merokok lebih dari 5 tahun, 36 responden (35,29%) merokok 1–5 tahun, dan hanya 13 responden (12,75%) merokok kurang dari 1 tahun.

Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian faktor resiko penderita diabetes melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris yaitu sebagai berikut: 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Tandengan menunjukkan angka tertinggi pada kelompok usia 56–65 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe II bertambah sejalan dengan penambahan usia. 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus tipe II menurut jenis kelamin di Puskesmas Tandengan menunjukkan bahwa jumlah penderita terbanyak adalah perempuan dibandingkan laki-laki. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor jenis kelamin perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe II dibandingkan jenis kelamin laki-laki. 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris berdasarkan pekerjaan yaitu jumlah tertinggi pada kelompok Ibu Rumah Tangga dan buruh sedangkan jumlah terendah terdapat pada kelompok wiraswasta. 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe II memiliki tekanan darah pada kategori hipertensi ringan (140-159/90-99mmHg) dan kategori pre-hipertensi (121-139/0-89mmHg). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes melitus tipe II cenderung memiliki tekanan darah yang tidak normal, terutama pada kategori hipertensi ringan. 5. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden penderita Diabetes Melitus Tipe II tidak memiliki riwayat keluarga pengidap diabetes, yaitu sebesar 60,8%, sedangkan 39,2% responden memiliki riwayat keluarga dari orang tua maupun saudara kandung. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun faktor keturunan memiliki peran sebagai salah satu faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe II, namun pada penelitian ini riwayat keluarga bukan merupakan faktor dominan, sehingga kemungkinan timbulnya penyakit lebih banyak dipengaruhi oleh faktor risiko lain seperti pola hidup, obesitas, dan aktivitas fisik. Dengan demikian, pencegahan diabetes perlu dilakukan tidak hanya pada kelompok yang memiliki riwayat keluarga, tetapi juga pada individu tanpa riwayat keluarga melalui pengendalian pola makan, peningkatan aktivitas fisik, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala. 6. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden penderita Diabetes Melitus Tipe II berada pada

kategori obesitas, baik gemuk maupun sangat gemuk, dengan jumlah mencapai lebih dari setengah total responden. Temuan ini menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko yang berperan besar terhadap terjadinya diabetes, di mana akumulasi lemak berlebih dapat menurunkan sensitivitas insulin dan meningkatkan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, pengendalian berat badan melalui penerapan pola makan seimbang, pembatasan kalori, serta peningkatan aktivitas fisik menjadi aspek penting dalam upaya pencegahan maupun penanganan Diabetes Melitus Tipe II pada masyarakat. 7. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik rutin, namun tidak diiringi dengan keteraturan dalam olahraga terstruktur. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun aktivitas fisik memiliki peran penting dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan mengontrol kadar glukosa darah, ketidakteraturan dalam berolahraga dan perbedaan durasi aktivitas fisik masih dapat menjadi faktor risiko yang berkontribusi terhadap munculnya Diabetes Melitus Tipe II. Oleh karena itu, penerapan aktivitas fisik yang teratur, terukur, dan berkelanjutan perlu ditingkatkan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit diabetes. 8. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa meskipun sebagian besar responden tidak memiliki kebiasaan merokok, namun bagi responden yang merokok tercatat mayoritas memiliki durasi merokok yang lama dan jumlah konsumsi rokok yang tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok tetap berpotensi menjadi faktor risiko yang memperburuk kondisi diabetes, karena zat berbahaya dalam rokok dapat menurunkan sensitivitas insulin dan mengganggu metabolisme glukosa. Oleh karena itu, upaya edukasi dan pencegahan bahaya merokok perlu ditingkatkan terutama bagi penderita maupun individu yang berisiko mengalami Diabetes Melitus Tipe II.

Referensi.

1. International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas, 10th ed. Brussels, Belgium: IDF, 2021.
2. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI, 2021.
3. L. Safitri, N. Kurniawati, dan D. Yuliana, "Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 16, no. 2, pp. 85–93, 2022.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta: Kemenkes RI, 2020.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara, Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2023. Manado: Dinkes Sulut, 2023.
6. World Health Organization, Global Report on Diabetes. Geneva: WHO Press, 2016.
7. American Diabetes Association, "Classification and Diagnosis of Diabetes," *Diabetes Care*, vol. 45, suppl. 1, pp. S17–S38, 2022.
8. S. Soelistijo et al., "Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia," *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, vol. 8, no. 2, pp. 117–137, 2021.
9. J. E. Shaw, R. A. Sicree, dan P. Z. Zimmet, "Global estimates of the prevalence of diabetes," *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 87, no. 1, pp. 4–14, 2010.
10. M. E. J. Lean, T. Leslie, dan J. Barnes, "Obesity and Type 2 Diabetes," *Diabetic Medicine*, vol. 36, no. 1, pp. 7–13, 2019.
11. R. A. DeFronzo et al., "Type 2 Diabetes Mellitus," *Nature Reviews Disease Primers*, vol. 1, no. 1, pp. 1–22, 2015.
12. Falmusni, F., & Rofiq, A. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Instagram sebagai Media Edukasi dan Branding Rumah Sakit Islam (Studi Kasus pada Rumah Sakit Islam Aisyiyah Klaten). *Jurnal Ilmu Komunikasi dan Administrasi Bisnis*, 6(2), 151-160. <https://jurnal.jikma.net/index.php/jikma/article/view/156>
13. N. Unwin, D. Whiting, dan L. Guariguata, Diabetes Atlas: Global Burden of Diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2014.
14. A. A. Khan dan S. G. Peters, "Diabetic Complications: Pathophysiology and Prevention," *Journal of Clinical Medicine*, vol. 9, no. 5, pp. 1–15, 2020.
15. S. Wild, G. Roglic, A. Green, R. Sicree, dan H. King, "Global prevalence of diabetes," *Diabetes Care*, vol. 27, no. 5, pp. 1047–1053, 2004.
16. P. C. Zimmet, K. G. Alberti, dan J. Shaw, "Global and societal implications of the diabetes epidemic," *Nature*, vol. 414, pp. 782–787, 2001.
17. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI, 2018.
18. T. M. Powers et al., "Lifestyle Interventions for Type 2 Diabetes," *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, vol. 9, no. 1, pp. 42–56, 2021.
19. S. ID. Nugroho dan R. H. Putri, "Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2," *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, vol. 18, no. 3, pp. 120–127, 2021.
20. A. Tandra, Diabetes: Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
21. M. B. Boulton et al., "Diabetic Neuropathies," *Diabetes Care*, vol. 28, no. 4, pp. 956–962, 2005.