



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 2960-2969

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Obesitas dan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Pada Perempuan

Dita Retno Pratiwi^{1✉}, Siti Maryam²

Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu

Email: dita.retnopratiwi@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes merupakan epidemi global, sebanyak 6% penduduk dunia saat ini menderita penyakit diabetes, diperkirakan penderita diabetes melitus akan terus meningkat. Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan meningkatnya kejadian dan prevalensi diabetes. Diabetes tipe II erat kaitannya dengan obesitas. Obesitas diartikan sebagai berat badan yang melebihi batas normal. Obesitas merupakan ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi lain yang disimpan dalam bentuk lemak. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh obesitas terhadap kejadian diabetes melitus tipe II pada wanita. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian cross sectional, yaitu penelitian yang melakukan pengukuran sekaligus terhadap variabel bebas dan variabel terikat untuk mengetahui hubungan antar variabel. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik purposive random sampling. Kesimpulan: terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian diabetes melitus tipe II pada wanita. Berdasarkan data penelitian, mayoritas responden yang mengalami penyakit diabetes melitus tipe II adalah responden yang mengalami obesitas. Saran: Masyarakat sebaiknya mengubah perilaku khususnya aktivitas fisik dan pola makan agar terhindar dari obesitas dan diabetes melitus tipe II.

Kata Kunci: *Obesitas, Diabetes Mellitus, Wanita*

Abstract

Background: Diabetes is a global epidemic, as many as 6% of the world's population currently suffers from diabetes, it is estimated that diabetes mellitus sufferers will continue to increase. Various epidemiological studies show the increasing incidence and prevalence of diabetes. Type II diabetes is closely related to obesity. Obesity is defined as body weight exceeding normal limits. Obesity is an imbalance between calorie consumption and other energy needs stored in the form of fat. Objective: To determine the effect of obesity on the incidence of type II diabetes mellitus in women. Method: This research is a quantitative observational study using a cross sectional research design, a study that takes measurements at one time on both the independent variable and the dependent variable to determine the relationship between the variables. Research sampling was carried out using purposive random sampling technique. Conclusion: there is a significant relationship between obesity and the incidence of type II diabetes mellitus in women. Based on research data, the majority of respondents who experience type II diabetes mellitus are respondents who are obese. Suggestion: People should change their behavior, especially physical activity and eating patterns, so that they can avoid obesity and type II diabetes mellitus.

Keyword: *Obesity, Diabetes Mellitus, Women*

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan masalah kesehatan serius kesehatan itu yang telah mencapai titik kritis ; sekitar satu dari sepuluh juta orang di seluruh dunia menderita diabetes (Federasi Diabetes Internasional / IDF, 2021).telah mencapai titik kritis ; sekitar satu dari sepuluh juta orang di seluruh dunia menderita diabetes (Federasi Diabetes Internasional / IDF, 2021). Sejumlah penelitian epidemiologi studi menyoroti semakin tingginya prevalensi dan informasi orang dalam tentang diabetes (Perkeni, 2021).menyoroti semakin tingginya prevalensi dan informasi orang dalam tentang diabetes (Perkeni, 2021).

Indonesia merupakan salah satu dari tingkat tertinggidengan angka diabetes melitus tipe 2 tertinggi di dunia dari diabetes dengan prevalensi sebesar 8,6 % dari total populasi . Angka ini diperkirakan akan meningkat dari 8,4 juta kasus pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta kasus pada tahun 2030.melitus tipe 2 di seluruh dunia, dengan prevalensi 8,6 % dari total populasi . Angka ini diperkirakan akan meningkat dari 8,4 juta kasus pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta kasus pada tahun 2030 . Prevalensi prevalensi diabetes melitus yang terdiagnosis dipada tahun 2018 ditemukan tertinggi pada dua kelompok umur , yaitu kelompok umur 55-64 tahun atau 6,3 % dan kelompok umur 65-74 tahun Tahun 20186,03 % (Riskesdas, 2018) .ditemukan paling tinggi pada dua kelompok umur , yaitu umur 55 sampai 64 tahun atau 6,3% dan umur 65 sampai 74 tahun atau 6,03% (Riskesdas, 2018) .

Diabetes Mellitus merupakan suatu kelainan metabolisme yang bersifat

kronikmetabolisme karakteristik oleh yang ditandai oleh sejumlah faktor , termasuk rendahnya kadar glukosa darah akibat fungsi insulin yang tidak memadai .sejumlah faktor , termasuk kadar glukosa darah rendah sebagai akibat fungsi insulin yang tidak memadai . penyakit diabetes tipe 2 Diabetes tipe adalah merupakan salah satu jenis diabetes yang menyerang orang lanjut usia . Penyakit ini ditandai dengan adanya resistensi insulin yang penyebabnya tidak selalu jelas , namun ada beberapa faktor yang berhubungan dengan perkembangan diabetes tipe II , antara lain obesitas , pola makan tinggi lemak dan karbohidrat , rendahnya aktivitas fisik , dan riwayat penyakit turunan (Sulastri , 2022) .sejenis diabetes yang menyerang orang lanjut usia . Penyakit ini ditandai dengan resistensi insulin , yang penyebabnya tidak selalu jelas , tetapi ada beberapa faktor yang berhubungan dengan perkembangannya diabetes tipe II , termasuk obesitas, pola makan tinggi lemak dan karbohidrat , rendahnya aktivitas fisik , dan riwayat turunan (Sulastri , 2022) . Menurut untuk hasil dari Nurmaili (2023) obesitas merupakan salah satu faktor yang mempunyai korelasi kuat terhadap penyakit diabetes melitus pada wanita , artinya wanita yang mengalami diabetes memiliki risiko terkena penyakit diabetes melitus Nurmaili 2.176 kali lipat dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami obesitas .(2023) studi, obesitas merupakan salah satu faktor yang memiliki korelasi kuat dengan penyakit diabetes melitus pada wanita, artinya wanita yang memiliki penyakit diabetes memiliki risiko 2.176 kali lipat lebih tinggi untuk terkena penyakit diabetes melitus dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki obesitas .

Banyaknya penyebab Penyakit Diabetes Melitus (DM) mengakibatkan banyaknya kasus kematian ,kasus kematian , terutama terutama di usia lanjut .kehidupan kelak . Berdasarkan untuk data dari Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2018 , prevalensi diabetes melitus tertinggi terdapat di wilayah selatan Provinsi Nusa Tenggara Barat , yaitu sebesar 21.308 kasus per 100.000 penduduk . Wilayah utara Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki Riset kasus diabetes melitus tertinggi , yaitu sebesar 5.072 kasus dibandingkan dengan beberapa wilayah selatan lainnya .Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2018 , prevalensi diabetes melitus tertinggi terdapat di wilayah selatan provinsi Nusa Tenggara Barat , dengan 21.308 kasus per 100.000 penduduk . Wilayah utara provinsi memiliki angka kasus diabetes melitus tertinggi , dengan perkiraan 5.072 kasus dibandingkan dengan beberapa wilayah selatan lainnya .

Berdasarkan pada data data terkumpul untuk pelayanan kesehatan pasien diabetes melitus di Puskesmas Jerowaru Lombok Timur, jumlah pasien diabetes melitus pada tahun 2020 sebanyak 36 pasien dengan jenis kelamin laki-laki 8 orang dan penderita 28 orang; pada tahun 2022 sebanyak 100 pasien dengan jenis kelamin laki -laki 25 pasien dan

penderita 75 orang ; dan pada tahun 2022 sebanyak 106 pasien dengan jenis kelamin laki-laki 28 pasien dan penderita 78 orang .Dihimpun dalam rangka pelayanan kesehatan pasien diabetes melitus di Puskesmas Jerowaru Lombok Timur , jumlah pasien diabetes melitus pada tahun 2020 sebanyak 36 orang dengan jenis kelamin laki - laki 8 orang dan penderita 28 orang ; jenis kelamin laki - laki 25 orang dan penderita 100 orang ; dan jenis kelamin laki - laki 28 orang .78 pasien pada tahun 2022.

Penyakit diabetes tipe 2Diabetes tipe memiliki memiliki korelasi kuat dengan obesitas .korelasi kuat dengan obesitas . Obesitas didefinisikan didefinisikan sebagai golongan darah yang lebih tinggi dari normal .sebagai golongan darah yang lebih tinggi dari normal . Obesitas didefinisikan didefinisikan sebagai ketidakseimbangan antara asupan kalori dan kebutuhan energi lebih banyak yang dikonsumsi dalam bentuk makanan (Gusti & Erna , 2014) .sebagai ketidakseimbangan antara asupan kalori dengan kebutuhan energi lebih banyak yang dikonsumsi dalam bentuk makanan (Gusti & Erna , 2014) . Sel beta pankreas tidak tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup insulin untuk meningkatkan jumlah massa otot dalam tubuh .meningkatkan jumlah massa tubuh ramping dalam tubuh. Efek Efek dari gula darah akan meningkat, mungkin mengarah pada perkembangan penyakit diabetes melitus (Waspadji, 2017) .kadar gula darah akan meningkat, mungkin mengarah pada perkembangan penyakit diabetes melitus (Waspadji, 2017).

Menurut Riskesdas (2018) , kajian Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan untuk mengetahui status gizi individu yang berusia 18 tahun ke atas . Antropometri berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) , yang dinyatakan menyatakan dalam bentuk Indeks Massa Tubuh (IMT) di dalam dapat digunakan untuk mengukur obesitas .bentuk Indeks Massa Tubuh (IMT) , dapat digunakan untuk mengukur obesitas .

Berdasarkan pada fakta faktanya dipaparkan Menyusun , tim peneliti mengajukan pertanyaan , " Apakah ada hubungan antara obesitas dengan diabetes tipe II pada wanita ? " disampaikan oleh Menyusun , tim peneliti menanyakan pertanyaan , "Apakah ada hubungan antara obesitas dan diabetes tipe II pada wanita? " ingin memahami distribusi AS dan tingkat pendidikan responden berdasarkan status diabetes mereka .

METODE PENELITIAN

Penelitian observasional kuantitatif belajar ini menggunakan desain penelitian cross - sectional dan dilakukan dalam jangka waktu singkat untuk meneliti variabel dependen dan independen guna memahami hubungan di antara keduanya (Pratiwi , dkk , 2020) .menggunakan desain penelitian cross - sectional dan dilakukan dalam jangka waktu singkat untuk meneliti variabel dependen dan independen guna memahami hubungan antar

variabel (Pratiwi , dkk , 2020) . Tujuan tujuan daripenelitian ini adalah untuk memahami hubungan antara variabel dependen , yaitu obesitas , dan variabel independen , yaitu diabetes tipe II pada wanita .pelajaran iniadalah untuk memahami hubungan antara variabel dependen , yaitu obesitas , dan variabel independen , yaitu diabetes tipe II pada wanita . Menurut penelitian Dalam penelitian ini , definisi operasional obesitas didefinisikanobesitas didefinisikan sebagai memiliki IMT minimal 27,0 memiliki IMT minimal 27,0 , sedangkan diabetes tipe II didefinisikan memiliki kadar glukosa minimal 200 mg / dl pada responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini disebut purposive random sampling , yang melibatkan peneliti dalam menentukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk sampel .Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini disebut purposive random sampling , yang melibatkan peneliti dalam menentukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk sampel . Ambang kesalahan 5% (0,05) , ukuran sampel yang besar digunakan untuk memperkirakan rumus Slovin sebagai berikut:

Rumus Slovin dapat ditulis sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N e^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat error (dalam desimal)

Hasil:

$$n = \frac{N}{1+N e^2}$$

$$n = \frac{63}{1+63 (0,05)^2}$$

$$n = 54,42$$

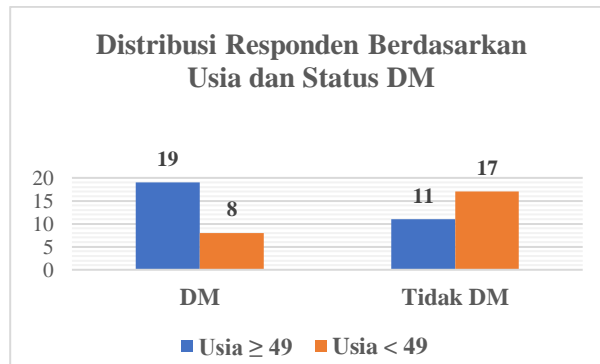
Berdasarkan rumus diatas dapat ditentukan jumlah sampel sebesar 55 responden.

Analisis data dilakukan dengan analisis *Chi-Square* dengan menggunakan SPSS. Analisis *chi-square* dilakukan dengan tabulasi silang untuk melihat nilai signifikansi guna menentukan tingkat signifikansi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

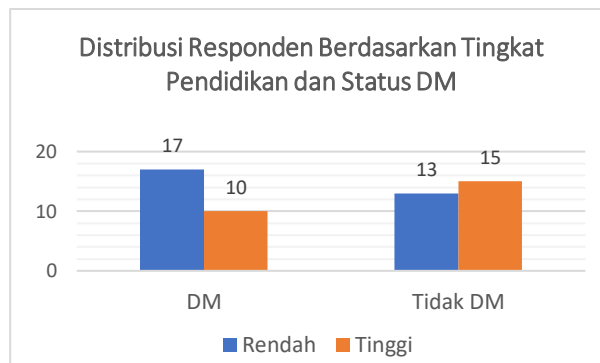
Hasil

1. Karakteristik Usia Responden



Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami diabekete mellitus sebanyak 27 responden, sebanyak 19 responden berada di usia ≥ 49 tahun sedangkan sebanyak 8 responden berada di usia < 49 tahun. Resonden yang tidak mengalami diabetes sebanyak 28 responden, sebanyak 11 responden responden berada di usia ≥ 49 tahun sedangkan sebanyak 17 responden berada di usia < 49 tahun.

2. Karakteristik Tingkat Pendidikan



Berdasarkan tabel 2. Menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami diabetes mellitus sebanyak 27 responden, sebanyak 17 responden dengan tingkat Pendidikan rendah sedangkan sebanyak 10 responden dengan Pendidikan tinggi. Responden yang tidak mengalami diabetes sebanyak 28 responden, sebanyak 13 responden dengan tingkat Pendidikan rendah sedangkan sebanyak 15 responden dengan Pendidikan tinggi.

3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Perempuan

Berikut ini adalah hasil analisis bivariat hubungan obesitas dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada wanita.

Status	DM		Tidak DM		Total		P	RP (95% CI)
	F	%	F	%	F	%		
Obesitas	19	70,4	10	35,7	29	52,7	0,01	4,27
Normal	8	29,6	18	64,3	26	47,3		(1,379-13,252)
Total	27	100	28	100	55	100		

Tabel 1. menggambarkan hubungan obesitas dengan kejadian diabetes mellitus (DM) tipe 2 pada wanita di Puskesmas Jerowaru Lombok Timur tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki indeks massa tubuh $\geq 27,0$ atau status obesitas yaitu sebesar 70,4%, sedangkan responden yang tidak mengalami DM tipe 2 lebih banyak dengan indeks massa tubuh $< 27,0$ atau normal yaitu sebesar 64,3%. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,01$ ($p<0,05$), yang artinya ada hubungan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 pada wanita dengan faktor risiko obesitas. Responden yang obesitas memiliki risiko 4,27 kali (95% CI 1,379-13,252) lebih besar terkena diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan dengan responden yang mempunyai IMT normal.

Pembahasan

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 pada wanita di Puskesmas Jerowaru Lombok Timur tahun 2023 terdapat lebih banyak pada indeks massa tubuh $\geq 27,0$ atau status obesitas yaitu sebesar 70,4%. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,010$ ($p<0,05$) dengan RP sebesar 4,275 yang signifikan dengan faktor obesitas. Orang yang mengalami obesitas memiliki risiko 4,275 kali lebih tinggi untuk terkena diabetes tipe 2 jika dibandingkan dengan responden dengan IMT normal. Jika dibandingkan dengan responden dengan IMT normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Handayani et al. (2018) yang menemukan bahwa obesitas memiliki korelasi signifikan dengan DM tipe 2 ($p < 0,001$) dan bahwa orang yang obesitas setuju dengan risiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 (4,529 kali lebih tinggi) dibandingkan tanpa obesitas. Penelitian Handayani et al. (2018) yang menemukan bahwa obesitas memiliki korelasi signifikan dengan DM tipe 2 ($p < 0,001$) dan bahwa orang yang obesitas memiliki risiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 (4,529 kali lebih tinggi).

dibandingkan dengan non-obesitas. Selain itu, menurut penelitian studi Maharani, dkk menunjukkan adanya korelasi positif antara obesitas dan DMT2 (tidak bisa = 0,002). menunjukkan bahwa ada korelasi positif antara obesitas dan DMT2 ($p = 0,002$). Menurut Maharani, dkk juga menyebutkan bahwa risiko infeksi DMT2 lebih Maharani, pada individu yang mengalami obesitas sekitar 8 kali jika dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami obesitas (Maharani, Suryono, & Ardiyanto, 2018). dkk juga menyatakan bahwa risiko infeksi DMT2 lebih tinggi pada individu yang mengalami obesitas sekitar 8 kali lipat jika dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami obesitas (Maharani, Suryono, & Ardiyanto, 2018). 2. kencing manis Diabetes tipe 2 memiliki korelasi kuat dengan obesitas. korelasi kuat dengan obesitas. didefinisikan sebagai ketidakseimbangan antara asupan kalori dan kebutuhan energi lebih banyak yang dikonsumsi dalam bentuk makanan (Gusti & Erna, 2014).

Berdasarkan hasil dari lain (Suwinawati dkk, 2020), IMT obesitas ($p = 0,014$; studi lain = 3,826; 95%CI = 1,388-10,548) dan obesitas sentral ($p = 0,020$; OR = 3,423; 95%CI = 1,315-8,909) merupakan variabel yang paling erat kaitannya dengan diabetes tipe 2. Variabel-variabel ini penting untuk mendorong pilihan gaya hidup sehat seperti mengendalikan tekanan darah, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan memantau asupan makanan. (Suwinawati dkk, 2020), IMT obesitas ($p = 0,014$; OR = 3,826; 95%CI = 1,388-10,548) dan obesitas sentral ($p = 0,020$; OR = 3,423; 95%CI = 1,315-8,909) merupakan variabel yang mempengaruhi paling erat kaitannya dengan diabetes tipe 2. Variabel-variabel ini penting untuk mendukung pilihan gaya hidup sehat seperti mengendalikan tekanan darah, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan memantau asupan makanan.

Pengukuran obesitas dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan IMT. Saat ini, sekarang, paling banyak digunakan untuk mengklasifikasikan obesitas dan kegemukan. IMT paling banyak digunakan untuk mengklasifikasikan obesitas dan kegemukan. Pengukuran komposisi tubuh sering disarankan, memantau tingkat penurunan berat badan yang merupakan bagian dari pengobatan anti-obesitas yang efektif. Penurunan BB dapat dicapai melalui diet dan aktivitas fisik, diet dan aktivitas fisik, pengobatan farmasi intervensi, atau operasi bariatric (Leitner et al., 2017). pengobatan farmasi, atau operasi bariatric (Leitner et al., 2017). Mendorong masyarakat publik untuk terus menjalani pola hidup sehat dan memperlambat berkembangnya kebiasaan tidak sehat yang akan mempermudah upaya penurunan beban DMT2 di Indonesia. Untuk terus hidup gaya hidup sehat dan memperlambat berkembangnya kebiasaan tidak sehat sehingga lebih mudah menurunkan beban DMT2 di Indonesia. Oleh ini, itu umum masalah obesitas pada masyarakat obesitas populasi ditangani dengan mempromosikan gaya hidup

sehat dan mengurangi konsumsi makanan secara keseluruhan .Masalah ini perlu ditangani dengan mempromosikan gaya hidup sehat dan mengurangi konsumsi makanan secara keseluruhan .

SIMPULAN

Terdapat korelasi signifikan antara obesitas dan diabetes tipe II pada wanita .korelasi signifikan antara obesitas dan diabetes tipe II pada wanita. Data penelitian datayang dianalisis menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menderita diabetes tipe II adalah responden yang mengalami obesitas .menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menderita diabetes tipe II adalah responden yang mengalami obesitas . Idealnya, masyarakat harus populasimemprioritaskan aktivitas fisik dan makan sehat untuk mencegah obesitas dan diabetes tipe II .harus memprioritaskan aktivitas fisik dan makan sehat untuk mencegah obesitas dan diabetes tipe II .

DAFTAR PUSTAKA

International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 2021.
https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf

Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
Perkeni. 2021. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia. PB.
PERKENI

Handayani ST, Hubaybah, Noejoedianto D. (2018). Hubungan obesitas dan aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Olak Kemang Tahun 2018. Jurnal Kesmas Jambi (JKJ). Vol2 no 1.

Leitner, D. R., Frubeck, G., Yumuk, V., Schindler, K., Micic, D., Woodward, E., & Toplak, H. (2017). Obesity and Type 2 Diabetes: Two Diseases with a Need for Combined Treatment Strategies-EASO Can Lead the Way. Obesity Facts (The European Journal of Obesity), 483-492. doi:10.1159/000480525

Maharani, N. E., Suryono, & Ardiyanto, B. F. (2018). Hubungan Obesitas dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Wonogiri 1. Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK), 01 (01), 40-48

Waspadji, S. 2017. Gambaran klinis *diabetes* melitus, dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid 1, Edisi ke-3. Balai Penerbit FKUI: Jakarta

Pratiwi DR, Maryam S, Natalia O. Metode Penelitian Kesehatan. Hamjah Diha Publishing. 2020.

Sulastri. Buku Pintar Perawatan Diabetes Mellitus. Jakarta: CV. Trans Info. Media.

Gusti & Erna. 2014. Hubungan Faktor Resiko Usia, Jenis Kelamin, Kegemukan Dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas

Nurmaili N, Farrah F, Wardiati. (2023). Analisis Faktor Risiko Penyebab Kejadian DM pada Wanita Usia Produktif (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science*. Vo; 2 No. 2. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jkes/article/view/1014>