

**KARAKTERISTIK PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKEMAS
KALASAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan (S1)



Oleh :

LEO ALDO

KP1901364

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA**

2025



HALAMAN PENGESAHAN
KARAKTERISTIK PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKEMAS
KALASAN

Disusun Oleh: Leo Aldo

KP. 19.01.364

Telah diperiksa, disetujui, dan siap untuk dipertahankan di hadapan Tim Dewan
Penguji Skripsi Penelitian STIKES Wira Husada Yogyakarta.

Susunan pembimbing

Ketua dewan penguji

Muryani, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Pembimbing I

Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes
Pembimbing II

Anida, S.Kep.,Ns.,M. Sc

Skripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Sarjana Keperawatan (S1)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep





PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Leo Aldo
NIM : 19.01.364
Program studi : S1 Keperawatan
Judul penelitian : Karakteristik penderita diabetes melitus dipuskesmas kalasan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lainnya, kecuali arahan dosen pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas di cantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan aturan kampus

Yogyakarta:.....

Yang membuat pernyataan :


10000
METERAI
TEMPEL
CC344ANX0587B1178

Leo Aldo

NIM.KP 19.01.364



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “karakteristik penderita diabetes melitus”.

Tujuan dari skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Kumala Sari selaku kepala puskesmas yang telah memberikan izin waktu untuk melakukan penelitian di puskesmas kalasan
2. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M. Kes., selaku ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta, yang telah memberikan ijin terselenggaranya penelitian ini.
3. Yuli Ernawati, S. Kep., Ns., M. Kep., selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta yang telah memberikan ijin terselenggaranya penelitian ini.
4. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M. Kes., selaku pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran dan pengarahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Anida, S.Kep.,Ns.,M. Sc., selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran dan pengarahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari karena keterbatasan dalam pengetahuan dan kemampuan dalam penyusunan, skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

KARAKTERISITIK PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KALASAN

Leo Aldo¹, Ning Rintiswati², Anida³

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang di hasilkan. Hal ini biasanya menyebabkan hiperglikemia pada pasien diabetes melitus. Hiperglikemia pada diabetes melitus yang tidak di kontrol dengan baik dapat menyebabkan kerusakan serius pada sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. Diabetes dapat menghasilkan dikelola dan dicegah komplikasinya, terutama ketika terdeteksi lebih awal. Bahkan lebih baik, dilakukan pencegahan dengan membuat merubah gaya hidup, dengan meningkatkan diet dan latihan fisik.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui Gambaran Kasus Diabetes Melitus di Puskesmas Kalasan

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain deskriptif. Pengambilan data dengan menggunakan *proposive sampling* sebanyak 75 responden . Instrumen penelitian menggunakan kuesioner karakteristik kasus diabetes. Setelah itu data dianalisa univariat dengan distribusi frekuensi

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus adalalah jenis kelamin prempuan 52 orang (69.3%), usia 60-74 tahun 46 orang (61.3%), pekerjaan IRT 34 orang (45.3%), lama pengobatan <5 tahun 37 orang (49.3)

Kesimpulan: Gambaran kasus diabetes melitus di puskesmas kalasan

Kata kunci : *Diabetes melitus, karakteristik*

¹. Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Wira Husada Yogyakarta

². Dosen Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Wira Husada Yogyakarta

³. Dosen Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Wira Husada Yogyakarta

CHARACTERISTICS OF DIABETES MELLITUS PATIENTS AT KALASAN COMMUNITY HEALTH CENTER

Leo Aldo¹, Ning Rintiswati², Anida³

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or the body cannot effectively use the insulin produced. This usually causes hyperglycemia in patients with diabetes mellitus. Hyperglycemia in diabetes mellitus that is not well controlled can cause serious damage to the body's systems, especially the nerves and blood vessels. Diabetes can be managed and its complications prevented, especially when detected early. Even better, prevention is done by making lifestyle changes, by increasing diet and physical exercise.

Research objective: To find out the Description of Diabetes Mellitus Cases at the Kalasan Health Center

Research Method: This type of research is quantitative with a descriptive design. Data collection using *propovise sampling* of 75 respondents. The research instrument used a questionnaire on the characteristics of diabetes cases. After that, the data was analyzed univariately with frequency distribution

Results: The results of this study indicate that most of the diabetes mellitus sufferers are female 52 people (69.3%), aged 60-74 years 46 people (61.3%), housewife occupation 34 people (45.3%), length of treatment <5 years 37 people (49.3)

Conclusion: Description of diabetes mellitus cases at the Kalasan Health Center

Keywords: Diabetes mellitus, characteristics

¹. Student Of Nursing Science Study Program Stikes Wira Husada Yogyakarta

². Lecturer At Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Wira Husada Yogyakarta

³. Lecturer At Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Wira Husada Yogyakarta

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian	3
E. Ruang lingkup penelitian.....	4
F. keaslian penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Kerangka teori.....	22
C. Kerangka konsep.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	24
B. Waktu dan tempat penelitian	24
C. Populasi dan sampel.....	24
D. Variabel penelitian	26
E. Definisi Operasional.....	27
F. Alat Penelitian.....	28
G. Pengolahan dan Analisa Data	28
H. Jalannya Penelitian.....	29
I. Etika Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Gambaran umum lokasi penelitian.....	32
B. Hasil Penelitian.....	32
C. Pembahasan	34
D. Keterbatasan penelitian	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Krangka teori	22
Gambar 2. Krangka konsep... ..	23

DAFTAR TABEL

Table 1. Klasifikasi Diabetes Melitus Berdasarkan Etiologi...	12
Tabel 2. Klasifikasi Kadar Gula Darah.	21
Tabel 3. Definisi operasional.....	27
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Usia	33
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Karakteristik Penderita Diabetes Berdasarkan Pekerjaan	33
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Lama Sakit	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	43
Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan... ..	43
Lampiran 2 Keterangan Kelayakan Etik	45
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Asisten... ..	46
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden... ..	47
Lampiran 5 Lembar Instrumen... ..	48
Lampiran 6 Hasil Uji Data Penelitian.....	49
Lampiran 7 Input Data Excel... ..	51
Lampiran 8 IMPLEMENTATION of AGREEMENT	52
Lampiran 9 Turnitin... ..	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang di hasilkan. Hal ini biasanya menyebabkan hiperglikemia pada pasien diabetes melitus. Hiperglikemia pada diabetes melitus yang tidak di kontrol dengan baik dapat menyebabkan kerusakan serius pada sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (World Health Organisasi,2017). Diabetes dapat menghasilkan dikelola dan dicegah komplikasinya, terutama ketika terdektesi lebih awal. Bahkan lebih baik, dilakukan pencegahan dengan membuat merubah gaya hidup, dengan meningkatkan diet dan latihan fisik

Pada tahun 2023, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes di seluruh dunia akan mencapai 529 juta orang dewasa berusia antara 30 dan 79 tahun pada tahun 2023, dengan lebih dari 79% dari mereka tinggal di negara-negara berkembang. Ia juga memperkirakan bahwa pada tahun 2045, jumlah penderita diabetes akan meningkat menjadi 629 juta orang. Selain itu, menurut IDF, Indonesia adalah salah satu dari lima negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, dengan 19,5 juta kasus dan diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Data dari survei kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa ini adalah provinsi dengan penderita diabetes terbanyak. DKI jakarta (3,1%) Yogyakarta (2,9 %), Kalimantan timur (2,3%)

Prevalensi penyakit Diabetes Melitus (DM) di Provinsi Yogyakarta tercatat sebesar 2,9 persen dan ditingkat nasional sebesar 2,4 persen, jika berdasarkan kelompok usia ≥ 15 tahun pada tahun 2023 adalah 11,7% (Lebih tinggi dari prevalensi tahun 2018, yakni 10,9%) pada kelompok usia produktif (18-59 tahun), prevalensi diagnosis dokter dan pemeriksaan kadar gula darah adalah,

berturut-turut, 1,6% dan 10%. Perbedaan yang mencolok teramati kelompok usia lanjut (60 tahun keatas). Yaitu 6,5% berdasarkan diagnosis dokter dan 24,3% berdasarkan pengukuran kadar gula darah. DINKES DIY, (2023)

Gula darah atau glukosa darah merupakan sumber energi bagi sel-sel tubuh manusia dan berfungsi sebagai sumber karbon untuk sintesis sebagian besar senyawa lainnya. Seiring arus globalisasi menyebabkan terjadinya perubahan pola hidup yang cenderung mengacu pada gaya hidup tidak sehat maka diperlukan deteksi dini gula darah sejak remaja. Kadar gula darah darah merupakan kata dari meningkatnya gula darah tubuh mengontrol konsentrasi gula darah, yang merupakan jenis gula monosakarida, di dalam darah. Tingkat glukosa serum juga dikenal sebagai gula darah adalah salah satu karbohidrat yang paling penting berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh. Glukosa adalah senyawa yang digunakan untuk memproduksi semua karbohidrat lain dalam tubuh seperti glukogen, ribosa, dan diosiribosa dalam asam nukleat, galaktosa dalam laktosa susu, serta dalam glikolipid, glikoprotein, dan proteoglikan. Selain itu, kadar glukosa dalam darah adalah salah satu produk akhir dan sumber utama bagi organisme hidup, yang penggunaannya diatur oleh insulin (Adriansyah L. et al., 2015).

Lama menderita merupakan lama waktu antara diagnosa pertama pasien dengan waktu sekarang yang dinyatakan dalam tahun (Fauzia, 2018). Keberadaan penyakit diabetes sedikit banyak akan mempengaruhi kesehatan pasien, hal ini dapat di akibatkan karena memburuknya kontrol glukosa yang kemungkinan dapat disebabkan karena kerusakan sel beta yang terjadi seiring dengan bertambah lamanya seseorang menderita penyakit DM (Kayar et al., 2017). Juga berdasarkan hasil penelitian Kim & Hwang (2015) pasien yang telah menderita DM selama 10 tahun atau lebih memiliki rata-rata kadar glukosa darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang telah menderita diabetes kurang dari 5 tahun dan antara 5 sampai 10 tahun.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Yogyakarta pada tanggal 24 agustus 2024, didapatkan hasil kasus diabetes melitus pasien baru di puskesmas kalasan sebanyak 319 orang dan pasien lama sebanyak 1,649 orang. Pada data tersebut, juga diketahui bahwa pada tahun 2023 Puskesmas kalasan menempati urutan pertama di Kabupaten Sleman dengan prevalensi penyandang DM terbanyak.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut Bagaimana Karakteristik Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kalasan Sleman

C. Tujuan penelitian

1) Tujuan

Untuk mengidentifikasi karakteristik pasien penderita DM berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan lama pengobatan

D. Manfaat penelitian

1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang tindakan pengendalian pada penderita diabetes melitus

2) Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat membantu puskesmas karena memberikan data dan informasi yang berguna untuk perencanaan kesehatan, khususnya karakteristik penderita diabetes melitus di puskesmas kalasan

3) Bagi Institusi Stikes Wira Husada

Penelitian diharapkan memperkaya literatur ilmu keperawatan dan mampu dijadikan referensi penelitian selanjutnya tentang karakteristik penderita diabetes melitus di puskesmas kalasan

4) Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman dalam meneliti agar hasil dari penelitian dapat bermanfaat khususnya untuk mengetahui karakteristik penderita diabetes melitus

5) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber referensi penelitian selanjutnya serta dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai karakteristik penderita diabetes melitus

E. Ruang lingkup penelitian

1) Materi

Penelitian ini termasuk di ruang lingkup materi keperawatan medikal bedah

2) Responden

Sasaran penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang memeriksa kesehatan di puskesmas kalasan sleman

3) Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di puskesmas kalasan sleman

F. keaslian penelitian

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
Syahrir, Sommeng F, Lestari IDK, Buraena S, Surdam Z (2023)	Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Inap RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2021	1. menggunakan deskriptif 2. sumber data sekunder rekam medis	1. Tempat,waktu jumlah responden 2. Jumlah sampel 3. Variabel penelitian 4. Membahas DM 2
Dita Indra Novitasari (2022)	Karakteristik pasien penderita diabetes melitus tipe 2 yang rawat inap di rumah sakit patar asih kabupaten deli serdang	1. <i>Purposive sampling</i> 2. sumber data sekunder rekam medis	1. jumlah sampel 2. waktu dan tempat penelitian 3. desain studi kasus bersifat deskriptif,dan retrospektif 4. variabel penelitian 5. membahas DM 2

Ester Mei Farida, Poniyah Simanullang, Asmiati (2023)	Karakteristik penderita diabetes mellitus yang mengalami gangren di rumah sakit umum bidadari binjai	menggunakan deskriptif 1. sumber data sekunder rekam medis	1. <i>total sampling</i> 2. waktu dan tempat penelitian 3. jumlah responden 4. variabel penelitian
---	--	---	--

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan tentang Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 52 orang
2. Distribusi responden berdasarkan usia sebagian besar berusia 60-74 dengan jumlah 46 orang
3. Distribusi berdasarkan pekerjaan sebagian besar IRT (ibu rumah tangga) dengan jumlah 34 orang
4. Distribusi berdasarkan lama sakit sebagian besar lama <5 tahun dengan jumlah 37 orang

B. Saran

1. Bagi Puskesmas Kalasan
Di harapkan puskesmas kalasan melengkapi rekam medis seperti komplikasi penderita diabetes
2. Bagi Stikes Wira Husada Yogyakarta
Diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan ilmu khusus nya penyakit diabetes melitus
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan dapat melengkapi dan mencari hubungan dari masing-masing karakteristik yang diteliti ataupun tidak

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2021). Standards Of Medical Care In Diabetes. *Clinical And Applied Research And Education*, 44(SUPPL.), 11–16. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.02.06.dc05-1989>
- Ardiansyah L.Putra. Pemsy M. Wowor. Herling I.S Woungow. 2015. *Gambaran Gula Darah Sewaktu Pada Mahasiswa Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*. Manado : Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Astuti. (2017). *Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Melitus* di Poli penyakit dalam RSUD Jombang.
- Be Healthy Enthusiast (2012) *Diabetic Foot Ulcer*. Available at: www.healthyentusiast.com/diabetic-foot-ulcer.html (Accessed: 2 February 2018).
- Bryant, R.A., & Nix, D.P. (2006). *Acute and Chronic Wounds: Current Management Concepts* 3rd Edition, Mosby, St Louis.
- Dinkes Provinsi DIY. 2023. *Profil Kesehatan Propinsi D.I.Yogyakarta Tahun 2023*. Yogyakarta: Dinas Kesehatan DIY.
- Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells B.G. and Posey L.M., 2011, *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 8th ed., Mc Graw Hill, United State of America.
- Fahrudin, Ahmad. (2013). *Perbedaan Efek Konseling dengan Media Leaflet dan Lembar balik Terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan energi, dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD DR. Moewardi Surakarta*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Fauzia, M. 2018. *Industri Farmasi Nasional Mengalami Perlambatan Bisnis*. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/04/09/214000426/industri-farmasi-nasional-mengalami-perlambatan-pertumbuhan-bisnis>. 20 Oktober 2018 (19.27)
- Fatimah, R.N. 2015. *Diabetes Melitus Tipe 2*. Jakarta: J MAJORITY. Vol. 4, No. 5:93-99

- Gesang, K., & Abdullah, A. (2019). *Biokimia Karbohidrat Dalam Perspektif Ilmu Keolahragaan* (1st ed.). Penerbit Wineka Media.
- IDF. (2021). Diabetes worldwide in 2021. In *Interntional Diabetes Federation*.
https://diabetesatlas-org.translate.google/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc
- Imanuel, S. (2014). Biokimia Glukosa Darah, Lemak, Protein, Enzim dan NonProtein Nitrogen. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. K. Simadibrata, B. Setiyohadi, & F. A. Syam (Eds.), *Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed., pp. 213–226). Interna Publishing.
- Iroth, G. S. N., Kandou, G. D., & Malonda, N. S. H. (2017). Hubungan antara umur dan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada pasien rawat jalan di wilayah kerja puskesmas di sulawesi utara. *E-Journal Health*.
- Kayar et al. (2017). Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nursing Research and Practice*, 2018, 1–12.
<https://doi.org/10.1155/2018/8549567>
- Kim, J., & Hwang, B. (2015). Impact of diabetes duration on the extent and severity of coronary atheroma burden and long-term clinical outcome in asymptomatic type 2 diabetic patients: evaluation by Coronary CT angiography. *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging*, Volume 16(Issue 10), 1065–1073.
- Kemenkes RI. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. *Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*, 1–8.
- Kemenkes RI. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Diabetes Tipe-2 Tanpa Obat* (1st ed.). Agro Media Pustaka.
https://books.google.co.id/books?id=mGTjAwAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false
- Manaf, A. (2014). Ilmu Penyakit Dalam. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. K. Simadibrata, B. Setiyohadi, & F. A. Syam (Eds.), *Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed., pp. 2350–2354). Interna Publishing.

- Milne, C. et al (2003) *Wound, Ostomy, and Continence Nursing Secrets*. Edited by H. & Belfus. Pennsylvania: INC.
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. In *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia* (1st ed.). PB. PERKENI. <https://caiherang.com/wp-content/uploads/2019/10/Konsensus-DMT2-Perkeni-2015.pdf>
- PERKENI. (2019). *Pedoman Pengolaan Dan Pencegahan Prediabetes Di Indonesia 2019*. In Perkeni (1st ed.). Penerbit Airlangga University Press.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia* (1st ed.). PB. PERKENI. <https://pbperkeni.or.id/unduh>.
- Potter, Patricia A & Perry, A. G. (2005) *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. 4th edn. Jakarta: EGC.
- Price, S. A. & Wilson., 2005, *Patofisiologi:Konsep Klinis Proses-proses Penyakit* Edisi 6, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Purnamasari, D. (2014). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. K. Simadibrata, B. Setiyohadi, & F. A. Syam (Eds.), *Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed., pp. 2323–2328). Interna Publishing.
- Riset Kesehatan Dasar (2018) “Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018”, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Available at: <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/232>
- Rochmah, W. (2014). No Title. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. K. Simadibrata, B. Setiyohadi, & F. A. Syam (Eds.), *Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed., pp. 2420–2425). Interna Publishing.
- Sani, F. (2016). *Metodologi penelitian farmasi komunitas dan eksperimental Yogyakarta : Deepublish*, 67-69
- Sacks, D. et al. (2003) ‘Position Statement on the Use of the Ankle Brachial Index in the Evaluation of Patients with Peripheral Vascular Disease. A Consensus Statement Developed by the Standards Division of the Society of Interventional Radiology’, *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, 14(9 PART 2), pp. 1991.

- Smeltzer & Bare. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suyanto. (2017). Gambaran Karakteristik Penderita Neuropati Perifer Diabetik. *Nurscope, Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*, 3(1), 1–6.
- Tandra, H. (2018). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes* (2nd ed.). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Trina Parkin, R. L. B. (2008) ‘Guidelines for Measurement of Ankle Brachial Pressure Index Using Doppler Ultrasound’, Derby City, (1), pp. 1–5.
- Waspadji, S. (2010) *Komplikasi Kronik Diabetes: Mekanisme Terjadinya, Diagnosis dan Strategi Pengelolaan. Dalam Aru W. Sudoyo, Bambang S., Idrus Alwi, Marcellus S.K., Siti Setiadi, (Ed), Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam FKUI*. Jakarta: Interna Publisihing.
- Wirnasari, A. Tumanggor. (2019). *Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan*. Skripsi. Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
- World Health Organization 2017. Diabetes. Media Centre. Diunduh dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>. Diakses November 2018.
- Zul Adhayani Arda, and Abd Rahmat Ngobuto. 2019. “Gambaran Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Pada Beberapa Puskesmas Di Kabupaten Gorontalo.” *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health)* 1(1):26–30. doi: 10.55340/kjkm.v1i1.50.

