

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT* DENGAN KUALITAS
HIDUP PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
RUMAH SAKIT ISLAM AMAL SEHAT SRAGEN**



DISUSUN OLEH:

MUHAMMAD SAHID FACHRUDDIN
NIM. ST231018

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA**

2025

**HUBUNGAN SELF MANAGEMENT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT ISLAM AMAL
SEHAT SRAGEN**

**Muhammad Sahid Fachruddin¹⁾, Lalu M. Panji Azali²⁾, Diyanah Syolihan Rinjani
Putri³⁾**

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

^{2 3}Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

Email : msahidfachruddin@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit DM tipe 2 dari 10 negara Asia Tenggara menurut *International Diabetes Federation* tahun 2022 Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan jumlah prevalensi 11,3% dengan penyandang DM tipe 2 terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah 19.5 juta jiwa. Penyakit diabetes melitus tidak bisa disembuhkan tetapi dapat dikontrol, dampak dari penyakit diabetes jangka panjang adalah dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup, dimana kualitas hidup yang buruk jika tidak diatasi dengan baik dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi untuk itu diperlukan *Self Management* untuk menghindari komplikasi yang akan membahayakan penyandang diabetes melitus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif menggunakan jenis penelitian korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan pada 74 sampel diabetes melitus di Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen. Penelitian menggunakan kuesioner *diabetes Self Management questionnaire* (DSMQ) dan *Diabetes Quality Of Life* (DQOL).

Analisis data menggunakan uji statistik korelasi Gamma didapatkan hasil *p value* adalah 0,000. Hal ini berarti nilai $p < 0,05$ dengan koefisien korelasi 0,875. Sehingga dapat disimpulkan terdapat Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Kualitas Hidup, *Self Management*
Daftar Pustaka : 55 (2019-2024)

UNDERGRADUATE DEGREE IN NURSING STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY OF SURAKARTA
2025

THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-MANAGEMENT AND QUALITY OF LIFE ON DIABETES MELLITUS TYPE 2 PATIENTS AT AMAL SEHAT ISLAMIC HOSPITAL IN SRAGEN

Muhammad Sahid Fachruddin¹⁾, Lalu M. Panji Azali²⁾, Diyanah Syolihan Rinjani Putri³⁾

¹⁾*Student of Undergraduate Degree in Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, Kusuma Husada University of Surakarta*

^{2,3)}*Lecturers of Undergraduate Degree in Nursing Study Program, Kusuma Husada University of Surakarta*

Email : msahidfachruddin@gmail.com

ABSTRACT

According to the International Diabetes Federation in 2022, out of 10 Southeast Asian countries, Indonesia is ranked third for the number of people suffering from Diabetes Mellitus type 2 in Southeast Asia, with a prevalence of 11.3%, with the most number of people suffering equaling 19.5 million people. Diabetes mellitus cannot be cured but can be managed. Over time, uncontrolled diabetes can negatively impact quality of life, potentially leading to various complications if not properly treated. Therefore, self-management is needed to prevent complications that could harm diabetes mellitus patients. This study aimed to find out the relationship between self-management and quality of life in diabetes mellitus type 2 patients.

The method used was quantitative, using correlational research with a cross-sectional approach, which was conducted on 74 samples of diabetes mellitus type 2 at Amal Sehat Islamic Hospital in Sragen. The study used questionnaires of the Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) and Diabetes Quality of Life (DQOL).

The data was analyzed using the Gamma correlation statistic test and a p-value of 0.000 was obtained. This means that the p value < 0.05 with a correlation coefficient of 0.875. Therefore, it can be concluded that there is a relationship between self-management and quality of life on diabetes mellitus type 2 patients at Amal Sehat Islamic Hospital in Sragen.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 2, *Quality of Life, Self-Management*

References: 55 (2019-2024)

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan kadar gula di dalam darah. Karakteristik penderita DM ditandai dengan kadar glukosa puasa melebihi 126 mg/dL, kadar gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dL, serta kadar HbA1c lebih dari 6,5% (Syahrizal, 2021). Penyakit DM yang paling sering diderita oleh masyarakat adalah diabetes melitus tipe 2. DM tipe 2 merupakan gangguan pada sistem metabolic yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi, disebabkan karena resistensi insulin dan defisiensi insulin.

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2020, DM tipe 2 diperkirakan mencapai sekitar 422 juta orang di seluruh dunia yang menderita DM sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah dan 1,6 juta kematian secara langsung selama dekade terakhir (WHO, 2020). *International of Diabetic Federation* (IDF) menyatakan data prevalensi diabetes melitus tipe 2 berumur 20-79 tahun dengan jumlah 537 juta pada tahun 2021 dan akan meningkat di tahun 2030 menjadi 643 juta dan diperkirakan pada tahun 2045 akan mencapai kenaikan menjadi 46% yaitu sebanyak 783 juta orang dengan diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 menduduki peringkat ke- 6 dengan beban penyakit terbanyak di dunia (IDF, 2021).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2022 wilayah Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan jumlah prevalensi 11,3% dari 10 negara dengan penyandang DM tipe 2 terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah 19.5 juta jiwa (*International Diabetes Federation*, 2022).

Prevalensi DM menurut riskesdas 2018 menunjukkan bahwa penyakit DM

tipe 2 di Indonesia meningkat dari 1,1% menjadi 2,1% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi DM tipe 2 di Jawa Tengah di tahun 2021 peringkat 2 sebesar 467.365 jiwa menderita diabetes melitus (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2021). Dinas kesehatan kabupaten Sragen prevalensi penderita diabetes melitus tipe 2 sebanyak 22,06% dari jumlah pasien 66.413 jiwa (Dinas kesehatan kabupaten sragen, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober 2024 di Rumah Sakit Amal Sehat Sragen didapatkan hasil bahwa penderita yang mengalami DM tipe 2 sebanyak 114 orang. Pengendalian kadar gula darah yang dapat dilakukan oleh penderita DM yaitu dengan cara melakukan gaya hidup yang sehat dapat mengontrol kadar gula darah serta dapat meningkatkan kualitas hidup dengan melakukan kegiatan *self management* (Juwita dan Febrina, 2018).

Self Management adalah perilaku atau tindakan yang dilakukan seseorang dalam mengelola penyakit diabetes yang dideritanya, tindakan tersebut meliputi pengendalian, pengobatan dan pencegahan komplikasi. Tujuan dari *self management* untuk mengontrol kadar gula darah agar tetap stabil atau dalam kondisi normal sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi.

Self Management memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup dikarenakan terdapat penatalaksanaan *self management* untuk penderita DM tipe 2 meliputi mengatur pola makan (diet), aktivitas fisik, kontrol gula darah secara mandiri, mengonsumsi obat secara teratur, dan perawatan kaki.

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu Apakah terdapat Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat

Sragen. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan *self management* dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 11 November 2024 – 11 Desember 2024 di wilayah Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif menggunakan jenis penelitian korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* dalam pendekatan ini peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel tiap subjek hanya di ukur satu kali saja dan tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan (Adiputra *et al*, 2021).

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien diabetes tipe 2 yang berobat di wilayah Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen dengan jumlah 74 penderita pada bulan November - Desember 2024. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah Semua pasien DM tipe 2 yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan jelas, Pasien yang kooperatif. Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing – masing variabel (Sarwono & Handayani, 2021).

Analisis univariat dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan lama menderita sakit. Analisa bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan *self management* dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen. Penelitian ini menggunakan uji statistik yaitu uji gamma. Uji gamma merupakan

uji non parametrik yang mengukur hubungan antara dua variabel ordinal. Bila nilai signifikan $t < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh signifikan antara *self management* terhadap kualitas hidup. Apabila nilai signifikan $t > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara *self management* terhadap kualitas hidup. Instrument penelitian Self Management menggunakan kuesioner diabetes Self Management questionnaire (DSMQ) yang terdiri dari 16 pertanyaan. Jenis pertanyaan terdiri dari 9 pertanyaan mendukung penelitian (*favoruabile*) (Schmitt *et al*, 2013) dengan indikator kontrol diet (nomor 2,5,9,13), aktivitas fisik (nomor 8,11,15) dan pemanfaatan layanan kesehatan (nomor 3,7,14) dan 6 pertanyaan tidak mendukung penelitian (*nonfavorable*) dengan indikator manajemen glukosa (nomor 1,4,6,10,12,16). Skor penilaian menggunakan skala likert dengan rincian sering sekali: 3, lumayan sering: 2, kadang - kadang: 1, tidak pernah : 0. Kategori penilaian *self management* yaitu *Self Management* kurang skor (0-16), *self management* cukup skor (17-32), *self management* baik skor (33-38) (Candrawati *et al*, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Univarat

1. Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Usia , Jenis kelamin, Pendidikan, dan lama menderita DM (n : 74)

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
18 – 44 thn	7	9,5
46 – 54 thn	19	25,7
55 – 65 thn	30	40,5
66 – 75 thn	18	24,3
Total	74	100
Jenis kelamin		
Laki laki	27	36,5
Perempuan	47	63,5
Total	74	100

Pendidikan		
SD	15	20,3
SMP	6	8,1
SMA	31	41,9
Perguruan Tinggi	7	9,5
Tidak Sekolah	15	20,3
Total	74	100
Lama DM		
1-5 thn	61	82,4
> 5 thn	13	17,6
Total	74	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan usia responden sebagian besar responden berusia 55 – 65 thn sejumlah 30 responden (40,5%). Berdasarkan penjelasan diatas peneliti berasumsi bahwa mayoritas berada pada usia lansia dimana semakin bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan fungsi tubuh sehingga akan meningkatkan atau akan rentan terkena penyakit kronik salah satunya penyakit DM tipe 2 . Lansia yang mengalami penyakit kronik yang menahun akan mengganggu fungsi tubuh yang mengakibatkan mobilitas terganggu sehingga dapat mengurangi *self management* penderita yang akan menurunkan kualitas hidup lansia yang mengalami penyakit kronik. Berdasarkan distribusi frekuensi jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan 47 responden (63,5%). Berdasarkan penjelasan diatas peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak yang mengalami DM tipe 2 dikarenakan perempuan lebih aktif dalam memeriksakan kesehatannya dari pada laki-laki yang lebih acuh dengan kesehatan. Selain itu perempuan mengalami DM dapat dipicu oleh fluktuasi hormonal yang membuat distribusi lemak menjadi mudah terakumulasi dalam tubuh sehingga *indeks massa tubuh* (IMT) meningkat dengan persentase lemak yang lebih tinggi. tingkat pendidikan paling banyak yaitu tingkat SMA dengan jumlah 31 responden (41,9%). Berdasarkan analisis di atas peneliti berasumsi bahwa

semakin tinggi pendidikan yang dimiliki responden maka akan semakin mudah responden melakukan *Self Management* yang akan berdampak pada peningkatan kualitas hidup yang dijalannya. Berdasarkan lama responden menderita diabetes melitus tipe 2, Sebagian besar responden mengalami DM tipe 2 selama 1-5 tahun sejumlah 61 responden (82,4%). Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa lama penderita penyakit DM dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita dimana berdasarkan hasil penelitian pasien dengan lama menderita < 1 tahun mempunyai kualitas yang lebih baik dari pada responden yang menderita >5 tahun.

2. Gambaran *Self Management*:

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan *Self Management* (n:74)

<i>Self Management</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	25	33,8
Cukup	34	45,9
Baik	15	20,3
Total	74	100

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa *Self Management* paling banyak berada pada kategori cukup dengan jumlah 34 responden (45,9%). Berdasarkan penjelasan diatas peneliti berasumsi bahwa *Self Management* yang kurang akan membuat penderita DM tipe 2 lebih berisiko mengalami komplikasi dari pada penderita DM tipe 2 yang mempunyai *Self Management* yang cukup atau baik akan menghindarkan dari komplikasi yang akan terjadi.

3. Gambaran Kualitas Hidup

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan kualitas hidup (n : 74)

Kualitas Hidup	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	40	54,1
Baik	34	45,9
Total	74	100

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa kualitas hiduppaling banyak yaitu pada kategori kurang dengan jumlah 40 responden (54,1%). Berdasarkan hasil anlisis diatas peneliti berasumsi bahwa kualitas hidup yang baik akan mempengaruhi aspek fisik dan psikologis penderita DM tipe 2 dimana kualitas hidup yang baik akan berdampak pada *Self Management* dengan melakukan pola hidup yang sehat dan baik, sebaliknya apabila kualllitas hidup pasien buruk akan dapat menurunkan Self Management penderita dan membuat penderita acuh terhadap pola hidup yang dijalannya.

Analisa Bivarat

Analisa Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen

Tabel 4.4 Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen

<i>Self Management</i>	Kualitas Hidup				<i>P Value</i>
	Kurang	Baik	Total	Korelasi	
Kurang	25	0	25	0,8	0,00
Cukup	12	22	34	75	
Baik	3	12	15		
Total	40	34	74		

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji statistik korelasi Gamma didapatkan hasil *p value* adalah 0,000. Hal ini berarti nilai $p < 0,05$ dengan koefisien korelasi 0,875. Sehingga dapat disimpulkan terdapat Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen.

Hasil penelitian Prastyo, (2021) sejalan pula bahwa hasil uji korelasi

menggunakan *spearman rho* diperoleh nilai nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$) yang artinya dalam penelitian ini terdapat hubungan antara *Self Management* dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo. Penelitian lain oleh Afrilia & Kholifah, (2023) sejalan pula bahwa nilai koefisien korelasi (p) = 0,007 < 0,05. Secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara *self - care management* dengan kualitas hidup, dengan keeratan hubungan yang cukup dan hubungan bersifat positif.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti berasumsi bahwa hubungan antara *Self Management* dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus dikarenakan beberapa faktor diantaranya yaitu usia dan lama menderita DM. Penderita dengan *Self Management* yang cukup dengan melakukan pola hidup yang sehat seperti menjaga pola makan, mengikuti diet sesuai anjuran, melakukan aktivitas fisik secara teratur, serta rutin untuk memelihara kesehatan dengan rutin memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dan dapat terhindar dari beberapa komplikasi yang akan terjadi pada penderita DM. Selanjutnya juga didapatkan responden dengan *Self Management* yang cukup tetapi kualitas hidupnya kurang dikarenakan beberapa faktor salah satunya penyakit fisik yang menyertainya sehingga menimbulkan rasa putus asa, terjadi gangguan psikologis sehingga membuat kualitas hidup pasien kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia dapat hasil bahwa mayoritas berusia

responden sebagian besar responden berusia 55 – 65 thn sejumlah 30 responden (40,5%). Karakteristik jenis kelamin didapatkan hasil distribusi frekuensi jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan 47 responden (63,5%) Karakteristik Pendidikan didapatkan bahwa tingkat pendidikan paling banyak yaitu tingkat SMA dengan jumlah 31 responden (41,9%). Karakteristik berdasarkan lama responden menderita diabetes melitus tipe 2, Sebagian besar responden mengalami >3 thn sejumlah 61 responden (82,4%).

2. Gambaran *Self Management* paling banyak berada pada kategori cukup dengan jumlah 34 responden (45,9%).
3. Gambaran kualitas hidup paling banyak yaitu pada kategori kurang dengan jumlah 40 responden (54,1%).
4. Berdasarkan hasil analisis hubungan *Self Management* dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit islam amal sehat sragen didapatkan hasil *p value* adalah 0,000. Hal ini berarti nilai $p < 0,05$ dengan koefisien korelasi 0,875 dengan nilai korelasi sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan terdapat Hubungan *Self Management* dengan Kualitas Hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Islam Amal Sehat Sragen.

SARAN

1. Bagi Responden
Penelitian ini dapat meningkatkan tentang pentingnya terkait melakukan pengelolaan *Self Management*

pada penderita diabetes melitus tipe 2

2. Bagi Institusi Pendidikan
Berdasarkan hasil penelitian ini institusi pendidikan dapat menambah referensi ilmu pengetahuan terkait dengan *Self Management* dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 .
3. Bagi Peneliti Lain
Hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian penelitian selanjutnya, khususnya yang berhubungan dengan *Self Management* dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2.
4. Manfaat bagi peneliti
Penelitian ini merupakan sarana penelitian untuk menambah wawasan pengetahuan peneliti terkait dengan *Self Management* dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 .
5. Manfaat Bagi Rumah Sakit
Penelitian ini rumah sakit dapat mengembangkan ilmu pengetahuan terutama dalam memberikan edukasi terkait dengan *Self Management* dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 .

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, W., & Kholifah, N. (2023). Hubungan Self – Care Management Dan Kualitas Hidup Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(2), 181–188.
- Alifa, K., & Aryatika, K. (2024). Hubungan Self-Management Behaviour Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hipertensi. *Jurnal Ubaya*, 6(1). <https://doi.org/10.24123/Mpi.V6i1.6488>
- Juariah, Istianah, & Nurmansyah. (2022). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit

- Dalam Berdasarkan Data International Diabetes Federation (Idf) Prevalensi Diabetes Pada Orang Dewasa (20-79 Tahun) Di Dunia Terus Meningkat , Tahu. *Medical-Surgical Journal Of Nursing Research*, 1(1), 14–25.
- Novianti, T., Susanti, F., & Kalsum, U. (2024). Hubungan Antara Self-Management Terhadap Kepatuhan. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 9(2), 11–22.
- Nurbayanti, M. S., Alamsyah, M. S., & Abdillah, H. (2023). Hubungan Self Efficacy Dan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja The Relationship Between Self Efficacy And Self Management With The Quality Of Life Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients In The Working Area. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan*, 2(2), 185–198.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Daibetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*.
- Prastyo, A. N. U. R. (2021). *Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah*.
- Puspitasari, L. A. (2022). Self Management Dan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(November), 2020–2023.
- RISKESDAS. (2020). *Hasil RISKESDAS 2020*.
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/%0Aupload/dir_519d41d8cd98f00/files/%0AHasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Word Health Organization (WHO). (2022). *Diabetes*.
<https://www.who.int/News%02Room/Fact-Sheets/Detail/Diabetes%0>