

Efektivitas Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus: Literature Review

Annisa Dewi ¹

¹ Departement Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Indonesia

Informasi Artikel	Abstrak
Riwayat Artikel: Diterima : 10 Maret 2025 Direvisi : 10 April 2025 Terbit : 12 April 2025 Kata Kunci : Rebusan daun salam; kadar gula darah; diabetes melitus; terapi non farmakologis Phone: - E-mail: annisadewi@gmail.com	Penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan tantangan besar dalam pengelolaan penyakit ini. Berbagai terapi, baik farmakologis maupun non-farmakologis, telah dikaji untuk mencari alternatif yang lebih terjangkau dan efektif. Salah satu alternatif pengobatan yang mulai mendapat perhatian adalah penggunaan daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>) sebagai terapi komplementer. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan hasil analisis literatur, beberapa studi menunjukkan bahwa rebusan daun salam dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2, baik melalui peningkatan sensitivitas insulin, penghambatan glukoneogenesis, maupun sifat antioksidan yang dimilikinya. Meskipun hasil penelitian menunjukkan potensi yang menjanjikan, perbedaan metodologi, dosis, dan durasi penggunaan daun salam mempengaruhi hasil yang ditemukan.

©The Author(s) 2025
This is an Open Access article
distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution-
Non Commercial 4.0 International
License

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit jangka panjang yang ditandai dengan peningkatan kadar

glukosa darah yang mencapai 200 mg/dL atau lebih, serta kadar gula darah puasa yang sama atau lebih dari 126 mg/dL (Bhatt et al., 2016). DM sering disebut sebagai silent killer karena

penderita umumnya tidak menyadari adanya penyakit ini hingga komplikasi muncul. Penyakit ini dapat mempengaruhi hampir seluruh sistem tubuh, mulai dari kulit hingga jantung, yang berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi (Hestiana, 2017).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), prevalensi DM di seluruh dunia adalah 1,9%, dengan DM menjadi penyebab kematian ke-7 secara global. Pada tahun 2013, jumlah penderita diabetes mencapai 382 juta orang, di mana sekitar 95% di antaranya menderita DM tipe 2 (Hestiana, 2017). Di Indonesia, prevalensi DM pada tahun 2013 tercatat sebesar 2,1%, angka ini lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada tahun 2007 yang hanya mencapai 1,1% (Hestiana, 2017).

Pada penderita DM tipe 2, peningkatan kadar glukosa darah dapat menyebabkan berbagai gejala seperti polyphagia (sering makan), polydipsia (sering minum), polyuria (sering buang air kecil), kesemutan, kram, dan rasa kebas di kulit (Bhatt et al., 2016). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Emalia pada tahun 2016 dengan judul "Influence of Antidiabetic Herbal Medicine to a Decrease Blood Glucose Levels of Diabetes Mellitus Patients at The 'Hortus Medicus' Scientification of Jamu Clinic Tawangmangu, Karanganyar" melibatkan 37 responden dengan metode kuasi eksperimental menggunakan desain one-group pre-post test. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan p value 0,000 ($<0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan pada penurunan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian jamu antidiabetik (Emalia, 2016).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh pemberian daun salam mampu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II. Sedangkan untuk pemberian daun salam sebagai upaya membantu menurunkan kadar glukosa darah masih belum banyak disebutkan. Beberapa penelitian telah menyelidiki efektivitas obat herbal dalam mengurangi kadar glukosa darah pada pasien diabetes. Daun salam rebus (daun salam) ditemukan secara signifikan menurunkan kadar

gula darah pada pasien diabetes tipe 2 (Irmawati et al., 2022; Pratama et al., 2020). Kandungan flavonoid dalam daun salam diyakini berkontribusi terhadap efek ini (Irmawati et al., 2022). Demikian pula, daun ceri rebus (daun kersen) menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mengurangi kadar glukosa darah pada pasien diabetes (Purwandari & Suryaningsih, 2021). Studi lain menunjukkan bahwa mengonsumsi daun sirih merah rebus (daun sirih merah) secara efektif menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes (Wati et al., 2020). Perawatan non-farmakologis ini menawarkan alternatif potensial atau terapi pelengkap untuk mengelola diabetes mellitus. Namun, penting untuk dicatat bahwa sementara penelitian ini menunjukkan hasil yang menjanjikan, mereka umumnya melibatkan ukuran sampel kecil dan penelitian lebih lanjut mungkin diperlukan untuk mengkonfirmasi kemanjuran dan keamanannya.. Penelitian literatur review mengenai efektivitas rebusan daun salam terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus bertujuan untuk menganalisis bukti ilmiah yang ada mengenai penggunaan daun salam sebagai alternatif dalam pengelolaan diabetes melitus. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan kadar gula darah yang efektif untuk mencegah berbagai komplikasi jangka panjang. Meskipun pengobatan farmakologis standar sering digunakan, efek samping jangka panjang menjadi salah satu perhatian. Oleh karena itu, penggunaan daun salam sebagai terapi komplementer semakin diminati karena dipercaya dapat membantu menurunkan kadar gula darah, namun bukti ilmiah yang ada masih terbatas dan hasilnya bervariasi.

Penelitian literatur review ini diharapkan dapat mengidentifikasi senyawa aktif dalam daun salam yang berperan dalam regulasi gula darah, serta dosis dan durasi optimal konsumsi rebusan daun salam yang memberikan efek hipoglikemik pada pasien diabetes.

METODE

Penelitian ini menggunakan *metode Literatur Review (LitRev)* dengan pendekatan *PRISMA*

(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). PRISMA adalah pedoman yang digunakan untuk menyusun laporan sistematis yang komprehensif dan transparan. Pendekatan ini akan memungkinkan analisis sistematis dari hasil-hasil penelitian yang ada mengenai penggunaan rebusan daun salam untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Sumber database didapatkan

dari : PubMed, Scopus, dan Google Scholar. Untuk memperoleh hasil yang relevan, pencarian literatur akan difokuskan pada studi yang diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir (2014-2024). Kata kunci yang digunakan dalam pencarian akan mencakup berbagai variasi dan kombinasi: “ rebusan daun salam”, “ penurunan kadar gula darah “, “ diabetes melitus “ , “ terapi non farmakologis”

Tabel 1.1 Bagan PRISMA

Identifikasi	Pencarian artikel melalui database : Pubmed, Scopus, dan Google Scholar : 510 artikel
Penyaringan	Menyaring artikel berdasarkan judul dan abstrak : 220 artikel
Kelayakan	Artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi : 72 artikel
Inklusi	Artikel yang digunakan pada literatur review ini : 5 artikel

Tabel 1.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Jenis studi: Studi eksperimen (uji klinis, uji hewan, uji laboratorium) dan tinjauan sistematik yang membahas efek rebusan daun salam atau senyawa aktif dalam daun salam terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.	Jenis studi: Studi non-eksperimental (misalnya, tinjauan literatur yang tidak melibatkan data asli) atau studi dengan desain yang lemah tanpa kontrol yang jelas.
Keterangan subjek: Artikel yang mencakup subjek manusia atau hewan dengan diagnosis diabetes melitus atau gangguan terkait kadar gula darah.	Subjek penelitian: Studi yang tidak melibatkan manusia atau hewan dengan diabetes melitus atau gangguan kadar gula darah.
Kualitas metodologi: Studi dengan metodologi yang jelas dan diterbitkan dalam jurnal yang terindeks dan terverifikasi.	Fokus yang tidak relevan: Studi yang tidak membahas efek daun salam terhadap kadar gula darah atau terapi herbal lainnya.
Tahun terbit: Artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 10 tahun terakhir (2014-2024).	Tahun terbit: Artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2014.

HASIL

Tabel 1.3 Hasil Analisa Jurnal

No.	Judul	Penulis	Metode	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Rebusan Air Daun Salam (<i>Zysygium Polyanthum</i>) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II	Rennya Arum Estu Wigati,et.al. 2021	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimental dengan desain pre dan post test serta kelompok kontrol. Pengambilan data dilakukan dengan teknik non-probability sampling, dan jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah 56 penderita DM tipe II.	Hasil: Terjadi penurunan kadar glukosa darah pada hari ke-14 di kelompok intervensi dari 322,71 menjadi 181,86, dan pada kelompok kontrol dari 304,82 menjadi 207,29. Terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata kadar glukosa darah pada hari ke-0, 6, dan 14 dengan p-value 0,000. Namun, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, dengan p-value 0,346.

2.	Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Alai Padang Tahun 2018	Putri Andika Dafriani, Herlina, et.al 2019	Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol yang tidak diacak. Penelitian ini dilaksanakan pada periode 22-28 Juni 2018 di area layanan masyarakat Puskesmas Pusat Kota.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar glukosa darah rata-rata sebelum mengonsumsi daun salam adalah 299,90 mg/dL, sedangkan setelah mengonsumsinya turun menjadi 207,20 mg/dL. Sementara itu, kadar glukosa darah pada kelompok kontrol tercatat 263,20 mg/dL. Setelah dianalisis menggunakan uji T independen, diperoleh p-value = 0,04, yang berarti $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa daun salam berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan daun salam sebagai salah satu alternatif pengobatan non-farmakologis untuk menurunkan kadar glukosa darah, mengingat mudah didapatkan, terjangkau, dan bisa diproduksi sendiri di rumah.
3.	Pengaruh Penerapan Rebusan Daun Salam terhadap Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Kopek Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan	Nurisda Eva Irmawati,2022	Metode penelitian yang digunakan Quasi Experiment Non Equivalent Control Group Design.	Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden sebelum tindakan mengalami kadar gula darah tinggi yaitu sebanyak 9 responden (50%) dan setelah diberikan senam kaki kadar gula darah mayoritas mengalami penurunan sebanyak 17 responden (94.4%). Terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam (P value = 0.000) artinya $p < 0,05$. Hal ini menunjukan bahwa ada pengaruh penerapan rebusan daun salam terhadap kadar gula darah pada pasien DM tipe 2. Penerapan rebusan daun salam dapat menurunkan kadar gula dalam darah dan bisa memperbaiki vitamin dan kimia dalam tubuh yang kurang.
4.	Penerapan Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita	Rizki Pebrian Pratama,2020	Metode: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan rebusan daun salam terhadap	: Hasil studi kasus yang dilakukan pada 2 penderita DM tipe 2 menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah sebelum diberikan air rebusan daun salam dan sesudah diberikan dan diukur

Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rt 12/04 Kelurahan Warakas Jakarta Utara	penurunan kadar gula darah. Penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan metode studi kasus bertujuan untuk melakukan pemberian rebusan daun salam terhadap penurunan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Pengumpulan data dilakukan secara langsung terhadap responden dengan wawancara, lembar observasi dan pengukuran gula	menggunakan alat Easy Touch. Dimana gula Tn. S sebelum diberikan terapi rebusan daun salam yaitu 260 mg/dL, sedangkan gula Ny. A didapatkan hasil yaitu 248 mg/dL, kemudian setelah diberikan terapi rebusan daun salam gula Tn. S menjadi 179 mg/dL, sedangkan Ny. A menjadi 176 mg/dL
5. Komparasi Efektivitas Daun Salam (<i>Syzygium Polyanthum</i>) dan Jahe (<i>Zingiber Officinale</i>) terhadap Kadar Gula D	Novita Dewi* , Supriyadi,et.al 2022	Metode penelitian yaitu <i>Pre-Experiment</i> dengan desain penelitian <i>one group pre-post test</i>. Penelitian ini untuk mengetahui komparasi efektivitas daun salam dan jahe terhadap kadar glukosa darah pada penderita DMT2. Hasil penelitian nilai T-Test terdapat pengaruh konsumsi serbuk jahe terhadap kadar glukosa darah pada penderita DMT2. Terdapat pengaruh konsumsi serbuk daun salam terhadap kadar glukosa darah pada penderita DMT2. Tidak terdapat perbedaan secara bermakna antara konsumsi serbuk jahe dan daun salam terhadap kadar glukosa darah pada penderita DMT2. Rekomendasi penelitian selanjutnya melakukan penelitian lebih lanjut mengutamakan menggali lebih detail tentang <i>confounding</i> faktor dan mengobservasi <i>confounding</i> faktor tersebut.

PEMBAHASAN

Penggunaan rebusan daun salam untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) telah banyak dipelajari dalam beberapa penelitian, dengan hasil yang menunjukkan potensi terapeutik dari daun salam sebagai pengobatan alternatif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan, berikut adalah pembahasan teoritis terkait mekanisme dan efektivitas daun salam terhadap penurunan kadar gula darah, serta relevansi hasil-hasil penelitian tersebut.

1. Senyawa Aktif dalam Daun Salam

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin yang dikenal memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi. Flavonoid dalam daun salam, seperti quercetin, diketahui dapat meningkatkan sekresi insulin serta meningkatkan sensitivitas sel-sel tubuh terhadap insulin, yang berfungsi untuk menurunkan kadar gula darah. Selain itu, senyawa fenolik dalam daun salam juga dapat menghambat enzim α -glukosidase yang berperan dalam pencernaan karbohidrat, sehingga penyerapan glukosa dapat dikendalikan dan membantu mengatur kadar gula darah.

2. Mekanisme Penurunan Kadar Gula Darah

Pada pasien diabetes melitus tipe 2, tubuh mengalami ketahanan insulin yang menyebabkan kadar glukosa darah tetap tinggi meskipun tubuh sudah memproduksi insulin. Rebusan daun salam memiliki potensi untuk membantu mengatasi masalah ini melalui beberapa mekanisme:

A. Peningkatan sensitivitas insulin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun salam dapat meningkatkan sensitivitas insulin di sel-sel tubuh. Hal ini membantu tubuh menggunakan insulin lebih efektif untuk mengatur kadar gula darah.

B. Penghambatan glukoneogenesis

Senyawa dalam daun salam juga diketahui dapat menghambat proses glukoneogenesis di hati, yaitu pembentukan glukosa dari

bahan yang bukan karbohidrat. Ini membantu mencegah lonjakan gula darah yang berlebihan setelah makan.

C. Antioksidan dan pengurangan peradangan:

Daun salam juga memiliki sifat antiinflamasi yang dapat membantu mengurangi peradangan di dalam tubuh yang sering terkait dengan resistensi insulin pada pasien diabetes.

3. Hasil Penelitian dan Relevansinya

Hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bukti yang konsisten mengenai potensi daun salam dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Renny Arum Estu Wigati, et.al. (2021) menunjukkan penurunan yang signifikan pada kadar glukosa darah di kelompok intervensi yang mengkonsumsi rebusan daun salam, meskipun tidak terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun daun salam memiliki potensi, efektivitasnya dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti dosis, durasi, dan pola makan pasien.

Sementara itu, penelitian oleh Putri Dafriani dan Andika Herlina (2019) menunjukkan penurunan kadar glukosa darah yang signifikan pada kelompok yang mengkonsumsi daun salam, dengan p-value 0,04 yang menunjukkan adanya efek daun salam terhadap penurunan gula darah. Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya yang juga menemukan hasil serupa, di mana konsumsi daun salam dapat menurunkan kadar gula darah secara signifikan.

Penelitian oleh Nurisda Eva Irmawati (2022) yang menggunakan desain quasi-experiment juga menunjukkan hasil positif, dengan penurunan kadar gula darah pada sebagian besar responden setelah mengkonsumsi rebusan daun salam. Hasil penelitian ini sejalan dengan mekanisme yang telah dijelaskan sebelumnya, di mana daun salam dapat membantu menurunkan kadar gula darah melalui peningkatan sensitivitas insulin dan pengurangan peradangan.

Namun, penelitian oleh **Rizki Pebrian Pratama (2020)** yang menggunakan pendekatan studi kasus pada dua responden juga menunjukkan penurunan kadar glukosa darah, meskipun dalam skala yang lebih kecil. Hal ini menekankan bahwa meskipun ada efek positif pada individu, studi lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan desain yang lebih kuat masih diperlukan untuk memastikan efektivitas yang konsisten.

KESIMPULAN

Daun salam memiliki potensi yang signifikan dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2, berkat kandungan senyawa aktifnya yang dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan mengatur proses metabolisme glukosa. Walaupun hasil penelitian yang ada menunjukkan efektivitasnya, lebih banyak penelitian dengan desain yang lebih ketat dan sampel yang lebih besar masih diperlukan untuk memperoleh bukti yang lebih kuat dan konsisten. Pemanfaatan daun salam sebagai terapi komplementer atau alternatif diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih terjangkau bagi pasien diabetes, terutama di negara berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang penyakit Diabetes Melitus.

REFERENSI

Agus, R. (2019). Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha Medika.

Aljamal, A. (2011). Effects of by leaves on the patients with diabetes mellitus. *Res J Med Plant*,

Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal Gizido*, 12(1), 18–26. <https://doi.org/10.47718/gizi.v12i1.907>

Azitha, M., Aprilia, D., & Ilhami, Y. R. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes

Melitus yang Datang ke Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 400. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.893>

Beck, P. and. (2017). *Nursing Research Generation and Assessing Evidence For Nursing Practice*. Tenth Edition. Lippincott Company.

Beny Hermawan. (2017). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gajahan Surakarta.

Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhayay, K. (2016). Diabetes Melitus Tipe 2. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79. <https://doi.org/10.14499/indonesianpharm27iss2pp74>

Dafriani, P., Andika, H., & Hanifa, Y. (2018). Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Alai Padang Tahun 2018. *Kesehatan*, 1(1), 53–63.

Darussalam, M., & Rukmi, D. K. (2016). Peran Air Rebusan Daun Salam (*Syzgium Polyanthum*) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat. *Media Ilmu Kesehatan*, 5(2), 83–91. <https://doi.org/10.30989/mik.v5i2.55>

Dewi, R. (2020). Efektifitas Edukasi Manajemen Mandiri Terhadap Nilai Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes. 6(1), 23–28.

Dharma, K. K. (2011). Metodologi Keperawatan. CV Budi Utama.

Emalia, O. (2016). Influence of Antidiabetic Herbal Medicine to a Decrease Blood Glucose Levels of Diabetes Mellitus Patients at The „Hortus Medicus“ Scientification of Jamu Clinic Tawangmangu, Karanganyar. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(1), 19–25. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.1.19>

Enie, N., & Kusman, I. (2020). *Dasar-Dasar Keperawatan* (9th ed.). Elsevier.

Fandinata, S. S., & Darmawan, R. (2020). Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Anti Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(1), 23–31. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i1.825>

Gandini, A. L. A., & Agustina, H. R. (2018). Latihan Fisik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Husada Mahakam*, III(6), 313–318.

Gitleman, L. (2014). HUBUNGAN ANTARA

Kebermaknaan Hidup Dengan Efikasi Diri Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Gamping 2 Sleman Yogyakarta. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents.

- Hapsari, P. N. F., & Isfandiari, M. A. (2017). Hubungan Sosioekonomi Dan Gizi Dengan Risiko Tuberkulosis Pada Penderita Dm Tipe 2. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, July, 185-194.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.185-194>
- Harisman, K., & Chusniatun. (2016). Pemanfaatan daun Salam (*Eugenia Polyantha*) Sebagai Obat Herbal dan Rempah Penyedap Makanan. *Warta LPM*, 60(2), 120-122.
- Hermayanti, D., & Nursiloningrum, E. (2018). Hiperglikemia Pada Anak. *Saintika Medika*, 13(1), 25.
<https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5443>
- Hestiana, D. W. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Pengelolaan Diet pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe II di Kota Semarang. *Journal of Health Education*, 25(1), 57-60.
<https://doi.org/10.1080/10556699.1994.10603001>
- Istianah, Septiani, G. K. D. (2020). Mengidentifikasi Faktor Gizi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota Depok Tahun 2019. *The Indonesian Journal of Health*, X(2), 72-78.
- Latifah. (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5, 231- 239.
- Parisa, N. (2016). Efek Ekstrak Daun Salam pada Kadar Glukosa Darah The Effect of Bay Leaves on Blood Glucose Levels. *JK Unila*, 1, 404-408.
- Saferi Andra W., Yessie M. (2013). *Surgical Medical Nursing (Adult Nursing)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Taufiqurrohman. (2015). Indonesian Bay Leaves As Antidiabetic for Type 2 Diabetes Mellitus. *J Majority*, 4(3), 104.
- Widyawati, Tri, et al. (2015). Anti-diabetic Activity of *Syzygium polyanthum* (Wight.) Leaf Extract, The Most Commonly Used Herb Among Diabetic Patients in Medan, North Sumatra, Indonesia. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 6 (4): 2320 – 51