

PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SALAM (SYZYGIUM POLYANTHUM) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA DIABETES MELITUS TIPE II

Oktaria Safitri¹, Meity Christiani², Melani Nurhapipa³

¹STIKes Adila, ^{2,3}STIKes As Syifa Kisaran

email: christianimeity@gmail.com

Abstract: *Diabetes mellitus is a chronic disease caused by insufficient insulin production by the pancreas or the inability of the body to utilize insulin optimally. Insulin plays an important role in regulating blood glucose levels. Research Objective: This study aimed to determine the effect of bay leaf (Syzygium polyanthum) decoction on re-ducing blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus at Rawang Health Center. Methods: This research employed a quasi-experimental de-sign with a one-group pretest–posttest approach. The sample consisted of 36 patients with type II diabetes mellitus, selected using purposive sampling. The intervention was administered once daily for seven consecutive days. Results: A decrease in blood glucose levels was observed on the 7th day after the intervention, with a p-value of 0.008 ($p < 0.05$), indicating a significant reduction of 23.639 mg/dl. Con-clusion: These findings indicate that bay leaf decoction is effective in lowering blood glucose levels among patients with type II diabetes mellitus.*

Keywords: *Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose Leve, Bay leaf*

Abstrak: Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang muncul akibat kurangnya produksi insulin oleh pancreas atau ketidak mampuan tubuh dalam memanfaatkan insulin dengan optimal. Insulin memegang peran penting dalam pengaturan gula darah. Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Air Rebusan Daun Salam (Syzygium Polyanthum) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Pada Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Rawang. Metode: Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental design one group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 36 orang penderita diabetes melitus tipe II, yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Dilakukan intervensi selama 1 kali sehari selama 1 minggu berturut-turut. Hasil: terdapat penurunan kadar glukosa darah di hari ke 7 setelah intervensi dengan di peroleh nilai p value = 0,008 ($p < 0,05$) menunjukkan terjadi penurunan sebesar 23,639 mg/dl. Kesimpulan: hasil tersebut menunjukkan bahwa air rebusan daun salam terbukti efektif dalam penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Kadar Glukosa, Daun Salam

PENDAHULUAN

Menurut Andriana 2020, glukosa darah yang berlebih akan disimpan dalam bentuk glikogen di hati dan otot. Konsentrasi glukosa darah

diatur oleh hormon insulin dan glucagon yang berasal dari pancreas. Kadar glukosa darah sangat erat kaitannya dengan diabetes melitus (DM).

Diabetes melitus juga dianggap

penyakit degeneratif karna tubuh kehilangan kemampuan mengontrol darah, serta sel di pancreas yang menghasilkan insulin tidak berfungsi dengan baik. Hal ini dapat terjadi hiperglikemia. Diabetes melitus tergolong menjadi 4 berdasarkan penyebabnya, yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional serta diabetes tipe lainnya (kurnadi 2021).

Menurut WHO (world health organization) 2022 terdapat 422 juta orang diseluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal dinegara berpenghasilan menengah dan rendah, dan 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun. Baik jumlah kasus maupun prevelensi diabetes terus meningkat selama beberapa tahun terakhir.

Menurut IDF (international diabetes federation) Pada tahun 2021 prevelensi diabetes secara global pada usia 20-79 tahun diperkirakan sebanyak 537 juta kasus dengan diabetes melitus. Ini juga menyebabkan 6,7 kematian (1 orang/5 detik). Di Tiongkok pada tahun 2021 jumlah orang yang menderita diabetes melitus terbanyak didunia yaitu mencapai 140,87 juta kasus, selanjutnya di india mencapai 74,19 juta kasus diabetes melitus, pada Pakistan 32,96 juta penderita diabetes melitus serta di amerika serikat tercatat 32,22 juta penderita diabetes melitus. Dalam hal ini Indonesia menduduki peringkat ke 5 dengan jumlah yang tercatat penderita diabetes melitus yaitu mencapai 19,47 juta penduduk (Reza 2021).

Berdasarkan data SKI (Survey Kesehatan Indonesia) tahun 2023, bahwa prevelensi diabetes melitus

berdasarkan pada penduduk umur lebih dari 15 tahun di Indonesia mencapai 638.178 kasus (2,2%). Pada provinsi Jawa Barat data diabetes melitus tertinggi yaitu mencakup 114.619 kasus, sedangkan pada provinsi Papua Selatan menurun hanya mencapai 987 kasus. Di provinsi Sumatera prevelensi data diabetes melitus mencapai 33.884 kasus (SKI, 2023). Sedangkan profil Kesehatan di Sumatera utara tahun 2022 data diabetes melitus mencapai 225,587 kasus. Pada kabupaten Deli Serdang prevalensi data diabetes melitus terbanyak mencapai 43,853 kasus, sedangkan prevelensi data diabetes melitus di kota Medan mencapai 39,980 kasus (Dinkes, 2022). Berdasarkan data Asahan tahun 2023 penderita diabetes melitus mencapai 12.496 kasus dan tertinggi pada daerah kisaran timur mencapai 1.298 penderita diabetes melitus.

Daun salam (*Syzygium Polyanthum*) merupakan daun yang hampir selalu ada di dalam masakan Indonesia. Daun salam mempunyai banyak manfaat yaitu mengobati diabetes melitus, kolesterol tinggi, hipertensi, diare, dan gastritis. Analisis fitokimia menunjukkan bahwa didalam daun salam terdapat kandungan minyak esensial, tanin, flavonoid, dan terpenoid. Flavonoid ini sendiri salah satu golongan senyawa fenol yang diduga bisa menurunkan kadar glukosa darah (Suliani et al., 2020). Hal ini didukung oleh penelitian (Indarti et., al 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan setelah diberikan rebusan daun salam selama seminggu dengan dosis segelas 1 hari, terjadi penurunan dengan nilai p value (0,0001) signifikan.

Berdasarkan hasil survey awal

yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas Rawang. Peneliti mendapatkan data dengan masalah diabetes melitus berjumlah 57 orang dengan usia tertua 78 tahun dan usia termuda 31 tahun, dan peneliti telah mendapatkan 5 orang diantaranya 3 perempuan dan 2 laki-laki yang mengalami diabetes melitus tipe II dengan usia termuda 53 tahun dan usia tertua 69 tahun, 1 diantaranya dengan usia 57 tahun mengatakan bahwa pernah mengonsumsi air rebusan daun salam, dan 4 lainnya mengatakan belum pernah mengonsumsi daun salam untuk menurunkan kadar glukosa darah. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Rawang Tahun 2025.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental, menggunakan design one group pretest-posttest. Dengan sampel 36 orang diabetes melitus tipe II di puskesmas Rawang tahun 2025. Menggunakan Teknik purposive sampling. Sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

A.) Kriteria inklusi

1. Orang yang menderita diabetes melitus tipe II usia $\geq$ 40 tahun.
2. Yang tidak mengalami komplikasi penyakit lainnya seperti (cancer, renal failure, kardiovascular disease,).
3. Yang bersedia menjadi responden.

b.) Kriteria eksklusi

1. Orang yang menderita diabetes melitus tipe I.
2. Yang mengalami komplikasi penyakit seperti (cancer, renal kardiovascular disease)
3. Yang tidak bersedia menjadi responden.

HASIL

1. Data Demografi

Distribusi Karakteristik Responden Dipuskesmas Rawang		Frekuensi	
No	Data Demografi	F	(%)
1	Umur		
	41-50 tahun	4	11,1
	51-60 tahun	17	47,2
	>61 tahun	15	41,7
	Jumlah	36	100
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	15	41,7
	Perempuan	21	58,3
	Jumlah	36	100
3	Pendidikan		
	SD	14 7	38,9
	SMP	12	19,4
	SMA	3	33,3
	Perguruan Tinggi		8,3
	Jumlah	36	100
4	Pekerjaan		
	Petani	12 9	33,3
	Wiraswasta	13	25,0
	Irt	2	36,1
	PNS		5,6
	Jumlah	36	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa hasil jumlah responden pada usia 41-50 tahun berjumlah 4 orang (11,1%), sementara pada usia 51-60 tahun berjumlah 17 orang (47,2%), dan pada usia >61 tahun berjumlah 15 orang (41,7%). Sehingga jumlah terbanyak diabetes melitus tipe II diderita oleh usia 51-60 tahun (47,2%). Berdasarkan jenis kelamin mayoritas Perempuan berjumlah 21 orang (58,3%), sedangkan yang berjenis laki-laki sebanyak 15 orang (41,7%). Sehingga mayoritas penderita diabetes melitus tipe II terbanyak dialami oleh Perempuan (58,3). Berdasarkan Pendidikan terakhir mayoritas responden berpendidikan SD berjumlah 14 orang (38,9%). Sehingga Pendidikan penderita diabetes melitus tipe II terbanyak pada Tingkat SD. Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai petani sebanyak 12 orang (33,3%), bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 9 orang (25,0%), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 13 orang (36,1%), dan bekerja sebagai PNS sebanyak 2 orang (5,6%). Sehingga mayoritas pekerjaan terbanyak pada penderita diabetes melitus tipe II yaitu sebagai ibu rumah tangga mencapai 13 orang (36,1%).

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Diberikan Air Rebusan Daun Salam Di Puskesmas Rawang

Kadar gula darah	F	(%)
Menurun	0	0,0

Meningkat	36	100,0
Total	36	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II sebelum diberikan air rebusan daun salam (pretest) keseluruhan dalam keadaan meningkat (100%).

2. Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Setelah Diberikan Air Rebusan Daun Salam Di Puskesmas Rawang

Kadar gula darah	F	Presentase (%)
Menurun	24	66,7
Meningkat	12	33,3
Total	36	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II setelah diberikan air rebusan daun salam (post test) mengalami penurunan berjumlah 24 orang (66,7%) dan yang mengalami peningkatan berjumlah 12 orang (33,3%).

B. Analisis Bivariat

1. Perbedaan Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Dan Setelah Diberikan

Air Rebusan Daun Salam Di Puskesmas Rawang

Penurunan kadar glukosa darah	Rata-rata	Std. Deviasi	Perbedaan rata-rata
Pre test	249,19	47,103	23,639
Post test	225,56	34,484	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil rata-rata kadar glukosa darah sebelum perlakuan (pre test) dan setelah perlakuan (post test). Rata-rata kadar glukosa darah pada pretest 249,19 mg/dl, sedangkan pada posttest 225,56 mg/dl. Hasil dari pengukuran pretest dan posttest kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II menunjukkan terjadi penurunan sebesar 23,639 mg/dl.

2. Pengaruh Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyzanthum*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Rawang

Penurunan Kadar Glukosa Darah	Sebelum	Setelah	Z hitung	P value
Menurun	0	24	- 2,640	0,008

Berdasarkan hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II sebanyak 24 orang dari 36 penderita diabetes tipe II pada awal penelitian. Hasil analisis uji Wilcoxon test didapatkan bahwa nilai Z hitung 2,640

dengan nilai p value = 0,008 dimana nilai p value <0,05 yang artinya bahwa terdapat penurunan glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II sebelum dan setelah diberikan air rebusan daun salam di puskesmas Rawang tahun 2025. Hasil tersebut membuktikan bahwa pemberian air rebusan daun salam terbukti efektif untuk penurunan kadar glukosa darah di puskesmas Rawang tahun 2025.

PEMBAHASAN

1. Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Diberikan Air Rebusan Daun Salam Di Puskesmas Rawang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II sebelum diberikan air rebusan daun salam (pre test) keseluruhan dalam keadaan meningkat (100%) dengan rata-rata kadar glukosa darah yaitu sebesar 249,19 mg/dl.

2. Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Setelah Diberikan Air Rebusan Daun Salam Di Puskesmas Rawang

Hasil penelitian post test menunjukkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II setelah diberikan air rebusan daun salam (post test) mengalami penurunan berjumlah 24 orang (66,7%) sedangkan yang mengalami peningkatan berjumlah 12 orang (33,3%). Rata-rata kadar glukosa darah pada penderita diabetes

melitus tipe II setelah diberikan air rebusan daun salam (post test) yaitu 225,56 mg/dl. Terdapat penurunan kadar glukosa darah sebelum dan setelah dilakukannya perlakuan pemberian air rebusan daun salam yang memiliki rata-rata penurunan kadar glukosa darah sebesar 23,639 mg/dl. Air rebusan daun salam adalah satu diantara pengobatan non farmakologi yang berupa terapi herbal yang bisa membantu mengontrol serta menurunkan kadar glukosa darah. dari data diatas dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan air rebusan daun salam hampir seluruh responden mengalami penurunan.

Peneliti berasumsi ada pengaruh air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe II. Hal ini disebabkan karena didalam daun salam terdapat kandungan flavonoid dan tanin yang bisa menurunkan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe II. Air rebusan daun salam diminum satu kali sehari dengan dosis satu gelas diberikan rutin selama 1 minggu bisa menurunkan kadar glukosa darah.

3. Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Rawang

Berdasarkan hasil akhir penelitian menunjukkan hasil rata-rata kadar glukosa darah sebelum perlakuan (*pre test*) dan setelah perlakuan (*post test*). Rata-rata kadar glukosa darah pada *pre test* 249,19 mg/dl, sedangkan pada *post test* 225,56 mg/dl. Hasil dari pengukuran *pre test* dan *post test* kadar glukosa darah pada diabetes

melitus tipe II menunjukkan terjadi penurunan kadar glukosa darah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe II berjumlah 24 orang dari 36 orang diabetes melitus tipe II pada awal penelitian. Hasil analisis uji *Wilcoxon test* didapatkan bahwa nilai *Zhitung* -2,640 dengan nilai *P value* = 0,008 dimana nilai *P value* < 0,05 yang artinya terdapat penurunan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe II sebelum dan setelah diberikan air rebusan daun salam di puskesmas Rawang tahun 2025. Hasil tersebut membuktikan bahwa air rebusan daun salam terbukti efektif dalam penurunan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe II di puskesmas rawang tahun 2025.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian bayu et. Al (2023) Dimana setelah diberikan air rebusan daun salam pada kadar glukosa darah terdapat pengaruh penurunan yang signifikan dengan nilai *p value* (0,001), dengan penurunan sebesar 15,22 mg/dl. Begitu juga dengan penelitian indarti et, al (2022), mengenai pengaruh penerapan rebusan daun salam terhadap gula darah pada penderit diabetes melitus tipe 2 menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan rebusan daun salam selama 7 hari berturut turut mengalami penurunan kada gula darah yang signifikan dengan nilai *p value* 0,000. Hal ini karna dikarenakan terdapat kandungan senyawa flavonoid dan tanin yang terdapat pada daun salam.

Menurut asumsi peneliti, setelah diberikan air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) terdapat penurunan kadar glukosa darah pada

diabetes melitus tipe II, hal ini disebabkan oleh air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) yang diberikan 1 kali sehari setiap hari selama 7 hari memberikan efek menurunkan kadar glukosa darah dan hasil kadar glukosa darah dilihat pada hari ke tujuh pemberian air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) Dimana air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) bisa menurunkan kadar glukosa darah.

KESIMPULAN

Adapun Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II sebelum diberikan air rebusan daun salam (pretest) keseluruhan mempunyai kadar glukosa darah yang meningkat yaitu dengan rata-rata sebesar 249,19 mg/dl.
2. Penurunan rata-rata kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II setelah diberikan air rebusan daun salam (posttest) yaitu sebesar 225,56 mg/dl, Dimana 24 orang (66,7%) mengalami penurunan kadar glukosa darah dan 12 orang (33,3%) mengalami peningkatan.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas Rawang tahun 2025, dengan nilai $p \text{ value} = 0,008$ ($p < 0,05$) hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun salam terbukti efektif dalam penurunan

kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas Rawang tahun 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penelitian ini, sehingga penulit dapat dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, J., Amahorseja, A. R., Siregar, R. A., & Adriani, A. (2020). Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu, Kadar Asam Urat Dan kadar Kolesterol Pada Masyarakat Di Desa Eretan Wetan Kabupatenindramayu Periode Februari 2020.
- JURNAL ComunitÃ Servizio: *Jurnal Terkait Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Terkhusus Bidang Teknologi, Kewirausahaan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 2(1), 291–300.
<https://doi.org/10.33541/cs.v2i1.1511>
- Asahan Satu Data (2023). Dataset Jumlah Pelayanan Kesehatan Penderita Diabetes Melitus.
- Bayu, P, A, S., Kurniawan, N., Sabariah., & Rozikin. (2023). Pengaruh pemberian air rebusan daun salam (*syzygium polyanthum*) terhadap penurunan kadar glukosa darah di daerah paok mo-

- tong, kecamatan masbagik, Lombok timur.
Journal homepage:
[http://journal.ipb.ac.id/index
.hp/cbj](http://journal.ipb.ac.id/index.php/cbj).
- Dinas Kesehatan sumatra utara. Profil Kesehatan provinsi Sumatra utara 2022. Dinkes. 2022;2:1-1466.
- Indarti, D., Mustika, M., Irmawati, N, E. (2022). Pengaruh Penerapan Rebusan Daun Salam terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Didesa Kopek Kecamatan Godong Kabupaten Grobongan. *Jiip (jurnal ilmiah ilmu Pendidikan)*.
[http://Jiip.stkipyapisdompu.
ac.id](http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id).
- International diabetes federation* (IDF). 2021. Diabetes Melitus.
[https://idf.org/aboutdiabetes
/what-is-diabetes.html](https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes.html).
- Kusnadi, Y., Lindarto, D., Permana, H., Sucipto, K. W., Budiman, Ikhsan, M. R., Decroli, E., Sasiarini, L., Soelistijo, S. A., & Sanusi, H. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. In Perkeni.
- Reza, P., (2021). *Jumlah Penderita Diabetes Indonesia Terbesar Kelima Di Dunia*. Databoks.
[https://databoks.katadata.co.
id/layanan-kon-
sumenkesehatan/statis-
tik/dfcd8471
7ed226a/jumlah-penderitadi-
abetes-indonesia-
terbesarkelima-di-dunia](https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumenkesehatan/statistik/dfcd84717ed226a/jumlah-penderitadiabetes-indonesia-terbesarkelima-di-dunia)
- Suliani, N. W., Pebrian, R, P., Eka, D. P., 2020. Penerapan Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RT 12/04 Kelurahan Warakas Jakarta Utara. Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya, Jakarta.
- Survey Kesehatan Indonesia (SKI). Jakarta Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Published online 2023.
- World Health Organization* (WHO). 2023. Health Tropics: Diabetes. Geneva: *World Health Organization*