



Implementasi *Self Care Asctifity* terhadap tingkat resiko pada remaja dalam upaya pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

Bambang Pamungkas, Irawan Danismaya, Ria Andriani, Dhinny Novryanthi

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

How to cite (APA)

Pamungkas, B., Danismaya, I., Andriani, R., & Novryanthi, D. (2025). Implementasi *Self Care Asctifity* terhadap tingkat resiko pada remaja dalam upaya pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Health Research Science*, 5(1), 1–7.

<https://doi.org/10.34305/jhrs.v5i1.1527>

History

Received: 2 Februari 2025

Accepted: 26 Maret 2025

Published: 4 Mei 2025

Corresponding Author

Bambang Pamungkas, Universitas Muhammadiyah Sukabumi;
Pamungkasbambang726@ummi.ac.id



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: era modern ini, banyak individu muda yang menghadapi diabetes akibat pola hidup yang tidak sehat. Kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti kerusakan organ, amputasi, dan bahkan kebutaan. Penyakit jantung dan pembuluh darah menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia, di mana lebih dari 50% kasusnya terkait dengan diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas aktivitas perawatan diri pada remaja yang menderita diabetes melitus tipe 2.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental satu kelompok pretest-posttest, melibatkan 50 peserta dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Analisis data dilakukan melalui Uji Paired Samples Test.

Hasil: Hasil analisis statistik melalui Uji Paired Samples Test menunjukkan nilai P sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan aktivitas perawatan diri terhadap remaja dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe II.

Kesimpulan: Terdapat dampak positif dari kegiatan perawatan diri terhadap remaja dalam mencegah diabetes melitus tipe II. Sehingga disarankan agar penelitian sejenis dapat dilakukan dalam jangka panjang guna mengevaluasi keberlanjutan efek dari aktivitas perawatan diri dalam pencegahan diabetes melitus tipe II.

Kata Kunci: *Self Care Actifity*, tingkat resiko, remaja, upaya pencegahan, diabetes melitus tipe 2

ABSTRACT

Background: In this modern era, many young individuals are facing diabetes due to unhealthy lifestyles. This condition can cause serious complications, such as organ damage, amputation, and even blindness. Heart and blood vessel disease are the leading causes of death worldwide, with more than 50% of cases related to diabetes. This study aims to measure the effectiveness of self-care activities in adolescents with type 2 diabetes mellitus.

Method: This study used a quantitative approach with a pre-experimental design of one group pretest-posttest, involving 50 participants with a sampling technique using total sampling. Data analysis was carried out through the Paired Samples Test.

Result: The results of statistical analysis through the Paired Samples Test showed a P value of 0.000, which means it is less than 0.05. This indicates a significant effect of the application of self-care activities on adolescents in preventing type II diabetes mellitus.

Conclusion: There is a positive impact of self-care activities on adolescents in preventing type II diabetes mellitus. Therefore, it is recommended that similar studies can be conducted in the long term to evaluate the sustainability of the effects of self-care activities in preventing type II diabetes mellitus.

Keyword: *Self care activity*, risk level, adolescents, prevention efforts, type 2 diabetes mellitus

Pendahuluan

Diabetes melitus tipe II adalah suatu gangguan metabolisme yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah. Hal ini terjadi akibat gangguan dalam produksi insulin atau fungsinya di dalam tubuh. Kondisi ini berkaitan dengan tingginya kadar glukosa dalam darah, yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah normal. Penurunan ini disebabkan oleh produksi insulin yang rendah yang dihasilkan oleh pankreas. (Sri, 2022). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2019 terdapat 422 juta penderita diabetes melitus di seluruh dunia, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Secara global, lebih dari 346 juta orang dipengaruhi oleh diabetes (WHO, 2019). Data dari International Diabetes Federation (IDF) menunjukkan bahwa pada tahun 2019, prevalensi diabetes melitus mencapai sekitar 463 juta kasus, atau sekitar 9,3% dari populasi berusia 20-79 tahun. Diperkirakan prevalensi ini akan melonjak menjadi 578 juta kasus (10,2%) pada tahun 2030 dan mencapai 700 juta kasus (10,9%) pada tahun 2045 (IDF, 2019). Pada tahun 2021, angka prevalensi diabetes melitus kembali meningkat menjadi 536,6 juta kasus (IDF, 2021).

Di Indonesia, diperkirakan sekitar 19,5 juta orang menderita diabetes melitus pada tahun 2021, menjadikan negara ini sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak kelima di dunia, setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat. Laporan Riskesdas Jawa Barat 2019 mencatat prevalensi diabetes di Jawa Barat mencapai 1,74%, yang setara dengan sekitar 570. 611 penderita. Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Jawa Barat melaporkan terdapat 46. 837 penderita diabetes. Sementara itu, di Kota Sukabumi, pada tahun 2021, tercatat sebanyak 3. 714 kasus diabetes melitus.

Banyak individu muda saat ini mengalami diabetes akibat gaya hidup yang tidak sehat. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius pada mata, jantung, ginjal, dan saraf, bahkan dapat berujung pada amputasi, kelumpuhan, atau kebutaan. Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) adalah penyebab

kematian terbesar di dunia, dengan lebih dari 50% di antaranya terkait dengan diabetes. Fakta yang lebih mengkhawatirkan adalah bahwa satu orang meninggal akibat diabetes setiap 6 detik, atau sekitar 10 orang per menit. Tanpa pengobatan yang tepat, diabetes dapat merusak berbagai organ vital dalam tubuh dan berpotensi fatal (Zainal, 2021).

Untuk menangani diabetes melitus, diperlukan upaya edukasi agar para penderita dapat melakukan perawatan diri secara mandiri. Ini termasuk pengaturan diet yang baik, seperti mengurangi konsumsi makanan manis, tinggi lemak, makanan gorengan, produk susu berlemak tinggi, serta olahan yang kaya garam, keju, mentega, atau saus. Selain itu, sangat dianjurkan bagi penderita untuk rutin berolahraga, memantau kadar gula darah dengan sering memeriksa glukosa di fasilitas kesehatan terdekat, serta menjaga kesehatan kaki secara teratur (Indriani et al., 2019). Aktivitas perawatan diri merujuk pada kemampuan individu untuk merawat dirinya sendiri demi memperoleh kesehatan dan kesejahteraan yang optimal. Pengelolaan self-care pada penderita diabetes bertujuan untuk menjaga aktivitas insulin dan kadar glukosa dalam batas normal serta mencegah komplikasi lebih lanjut (Munir, 2021)

Peran perawat dalam mendukung self-care activity sangat penting, karena mereka dapat memberikan informasi atau pendidikan kesehatan mengenai pengendalian diabetes melitus, termasuk cara menerapkan aktivitas perawatan diri agar kadar gula darah tetap normal (Zainal, 2021). Pengetahuan tentang nutrisi yang tepat untuk mencegah penyakit seperti diabetes sangat penting dalam mengubah perilaku masyarakat. Aktivitas perawatan diri sangat dibutuhkan oleh remaja untuk mencegah dan mengendalikan diabetes melitus. Penelitian menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan pengendalian diabetes melitus dapat dilakukan dengan meningkatkan edukasi, perilaku konsumsi obat antidiabetes, olahraga, pengelolaan gizi, dan pemantauan glukosa darah secara berkala (Ardila et al., 2024).

Studi pendahuluan yang dilakukan di Universitas Muhammadiyah Sukabumi pada 5 November 2024, melalui wawancara dengan 5

remaja tentang diabetes melitus dan penerapan aktivitas perawatan diri untuk pencegahan DM tipe II, 3 remaja mengaku mengetahui tentang diabetes namun tidak menerapkan aktivitas perawatan diri dalam kehidupan sehari-hari, sementara 2 remaja lainnya mengetahui tentang diabetes tetapi belum konsisten dalam menerapkan aktivitas perawatan diri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas aktivitas perawatan diri pada remaja yang menderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengukur efektivitas aktivitas perawatan diri secara spesifik pada remaja dengan diabetes melitus tipe 2, suatu kelompok yang sering kali kurang mendapatkan perhatian dalam penelitian perawatan diabetes. Kebaruan lain terletak pada pendekatan yang mengintegrasikan faktor psikososial, seperti dukungan keluarga dan teman sebaya, dalam perawatan diri, yang diyakini dapat memengaruhi kepatuhan remaja terhadap pengelolaan diabetes mereka. Penelitian ini juga berfokus pada metode yang lebih inovatif dalam pemberian edukasi dan pelatihan perawatan diri yang melibatkan teknologi

digital, memungkinkan interaksi yang lebih mudah dan akses yang lebih luas bagi remaja untuk memahami dan mengelola penyakit mereka secara mandiri.

Metode

Dalam penelitian ini, jenis yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Desain yang diterapkan adalah desain pra- sperimental dengan pendekatan one group pretest posttest design. Populasi yang menjadi sasaran penelitian adalah remaja yang berada di kawasan Universitas Muhammadiyah Sukabumi, yang berjumlah 300 orang. Dari jumlah tersebut, sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 50 orang. Metode analisis statistik yang digunakan adalah Uji Paired T-Test. Sebelum dilakukan penelitian peneliti terlebih dahulu melakukan uji etik dan dinyatakan lolos uji etik oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Kesehatan dengan Nomor: 096/KET/KE-FKES/I/2024. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu.

Hasil

Table 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Variable	Rata-rata	Std. Deviasi	Minimum	Maximum
Umur	21,16	1,017	19	24

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui bahwa rata-rata usia responden dalam

penelitian ini adalah 21,16 tahun, dengan usia terendah 19 tahun dan usia tertinggi 24 tahun.

Table 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	12	24
Perempuan	38	76
Total	50	100

Berdasarkan table 4.2 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden

berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 38 orang (76%)

Table 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat

Tingkat	Frekuensi	Persentase
Tingkat 1	1	2
Tingkat 2	9	18
Tingkat 3	11	22
Tingkat 4	29	58
Total	50	100

Berdasarkan table 4.3 bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat 4, yang mencakup 29 orang (58%).

Tabel 4.4 Frekuensi Tingkat Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja Sebelum di Terapkan *Self Care Actifity*

Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja	Rata-rata	Std. Deviasi	Minimum	Maximum
Pre test	26,62	6,943	14	38

Berdasarkan tabel 4.4 mengungkapkan bahwa tingkat risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja sebelum penerapan aktivitas

perawatan diri memiliki rata-rata 26,62, yang termasuk dalam kategori pencegahan diabetes melitus sedang.

Tabel 4.5 Frekuensi Tingkat Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja Sesudah *Self Care Actifity*

Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja	Rata-rata	Std. Deviasi	Minimum	Maximum
Post test	42,18	6,601	25	56

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa setelah penerapan aktivitas perawatan diri, rata-rata tingkat risiko diabetes melitus tipe 2

pada remaja meningkat menjadi 42,18, yang masuk dalam kategori pencegahan diabetes melitus tinggi.

Tabel 4.6 Implementasi *Self Care Actifity* Terhadap Tingkat Resiko Pada Remaja Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Universitas Muhammadiyah Sukabumi

	Paired Differences					t	Sig. (2-tailed)	Keterangan
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre Tes Pos Tes	-15,560	7,931	1,122	-17,814	-13,306	-13,872	,000	Ada Hubungan

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji statistik menggunakan Uji Paired Samples Test menunjukkan nilai P sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan aktivitas perawatan diri berpengaruh terhadap tingkat risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja di wilayah Universitas.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan data tingkat risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja sebelum mencapai usia dewasa di terapkan *self care actifity* rata-rata sebesar 26,62 dan masuk dalam kategori pencegahan diabetes melitus sedang. Temuan ini memberikan gambaran awal mengenai kondisi risiko pada remaja yang perlu diatasi melalui intervensi. Dalam konteks ini, hasil penelitian relevan dengan studi sebelumnya yang mengindikasikan bahwa perilaku *self-care* yang tidak optimal berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kronis, termasuk diabetes melitus tipe 2 (Amare et al., 2021).

Penelitian oleh Wang et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis *self-care* dapat secara signifikan menurunkan risiko diabetes melitus dengan meningkatkan pemahaman remaja mengenai pentingnya menjaga pola makan sehat, menjalani aktivitas fisik secara teratur, dan mengelola stres dengan baik. Dengan membandingkan hasil tersebut, dapat diasumsikan bahwa penerapan program *self-care activity* di lingkungan Universitas Muhammadiyah Sukabumi memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan status kesehatan remaja sekaligus menurunkan risiko diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan data tingkat resiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja sesudah *self care actifity* rata-rata sebesar 42,18 dan masuk dalam kategori pencegahan diabetes melitus tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa *self-care activity* berperan signifikan dalam menurunkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh Ardiansyah et al. (2021), yang menunjukkan bahwa penerapan aktivitas

perawatan diri dapat meningkatkan kesadaran remaja akan pentingnya gaya hidup sehat. Hal ini mencakup pengelolaan pola makan, aktivitas fisik, dan manajemen stres.

Penelitian ini juga mendukung hasil yang ditemukan oleh Santoso dan Widiyanti (2022), di mana penerapan program edukasi dan pengawasan *self-care* pada remaja mampu menurunkan faktor risiko utama seperti obesitas dan pola makan tidak sehat. Studi ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan proaktif melalui *self-care activity* untuk mendorong perubahan perilaku sehat pada remaja. Terdapat perbedaan pendapat dengan temuan yang dirilis oleh Novitasari et al. (2020), yang menekankan bahwa efektivitas aktivitas perawatan diri akan lebih optimal jika didukung oleh pengawasan rutin dari keluarga dan komunitas. Dalam konteks penelitian ini, efektivitas *self-care activity* pada remaja di Universitas Muhammadiyah Sukabumi dapat terjadi karena adanya faktor pendukung, seperti fasilitas kesehatan yang memadai dan program pendidikan kesehatan yang telah diterapkan sebelumnya.

Melalui uji statistik menggunakan Uji Paired Samples Test, diperoleh nilai P sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa penerapan aktivitas perawatan diri berpengaruh signifikan terhadap tingkat risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja di wilayah Universitas. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang mengindikasikan bahwa edukasi dan penerapan aktivitas perawatan diri secara konsisten dapat membantu mengurangi risiko penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2, seperti yang diungkapkan oleh (Rahman et al., 2021).

Menurut Rahman et al. (2021), aktivitas perawatan diri yang terdiri dari pemantauan pola makan, olahraga teratur, dan pengelolaan stres dapat meningkatkan kesadaran remaja dalam mengendalikan faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini mendukung temuan tersebut dengan mengedepankan populasi mahasiswa di lingkungan kampus, yang merupakan kelompok usia yang rentan terhadap gaya hidup tidak sehat. Penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan studi oleh Zhang et al. (2022), yang menemukan bahwa

program intervensi berbasis edukasi dan pendampingan dalam penerapan aktivitas perawatan diri berkontribusi pada penurunan indeks massa tubuh (IMT) dan kadar gula darah puasa pada kelompok usia muda. Meskipun demikian, penelitian Zhang et al. (2022) lebih fokus pada dampak aktivitas perawatan diri terhadap indikator klinis, sementara penelitian ini lebih menitikberatkan pada pengaruhnya terhadap tingkat risiko secara keseluruhan.

Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi bidang keperawatan, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas hidup remaja dengan diabetes melitus tipe 2. Temuan dari penelitian ini dapat memperkuat peran perawat dalam memberikan edukasi dan dukungan kepada pasien remaja serta keluarga mereka, dengan fokus pada pengelolaan diabetes secara mandiri. Keberhasilan dalam merancang dan mengimplementasikan program perawatan diri yang efektif dapat membantu remaja mengelola kondisi mereka dengan lebih baik, mengurangi komplikasi jangka panjang, dan meningkatkan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan. Ini juga menyoroti pentingnya pendekatan holistik dalam perawatan, yang melibatkan aspek fisik, psikologis, dan sosial dari pasien.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Uji Paired Samples Test, diperoleh nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa penerapan aktivitas perawatan diri berpengaruh terhadap tingkat risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja di Universitas. Selanjutnya untuk merancang penelitian longitudinal yang menilai dampak jangka panjang dari program aktivitas perawatan diri terhadap pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Daftar Pustaka

Amare, F., Moges, T., & Woldeamanuel, G. G. (2021). Self-Care Practices And Their Association With Glycemic Control In Diabetic Patients: A Systematic Review. *BMC Endocrine Disorders*, *21*(1), 12–18. <https://doi.org/10.1186/S12902-021-00785-7>

- Ardiansyah, R., Nugroho, S., & Fitriani, E. (2021). Pengaruh Self-Care Terhadap Penurunan Risiko Diabetes Pada Remaja. *Journal Of Health Research*, *15*(3), 145–152. <https://doi.org/10.29206/Jhr.V15i3.274>
- Ardila, M., Tiva Widyanti Humolungo, D. S., Prasetyaning Amukti, D., Farmasi, P., Farmasi, F., & Ahmad Dahlan Yogyakarta, U. (2024). Promosi kesehatan pencegahan dan pengendalian diabetes melitus pada remaja. In *J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia*.
- Indriani, S., Amalia, I. N., & Hamidah, H. (2019). Hubungan Antara Self Care Dengan Insidensi Neuropaty Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II RSUD Cibabat Cimahi 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, *10*(1), 54–67. <https://doi.org/10.34305/Jikbh.V10i1.85>
- Novitasari, D., Rahmadini, S., & Pratama, G. (2020). Peran Edukasi Dan Monitoring Keluarga Terhadap Efektivitas Self-Care Pada Pencegahan Diabetes Tipe 2. *Indonesian Journal Of Public Health*, *14*(2), 98–105. <https://doi.org/10.20473/Ijph.V14i2.2229>
- Putri, A. R., Sari, N. P., & Hidayat, R. (2020). Peran Edukasi Self-Care Dalam Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II Pada Remaja. *Indonesian Journal Of Health Promotion*, *12*(2), 67–78. <https://doi.org/10.20473/Ijhp.V12i2.123>
- Rahman, A., Fauzi, M., & Ningsih, D. (2021). The Effect Of Self-Care Education On Diabetes Prevention Among Adolescents. *Journal Of Health Promotion*, *12*(3), 112–120. <https://doi.org/10.15562/Jhp.V12i3.255>
- Santoso, B., & Widiyanti, R. (2022). Edukasi Self-Care dan pengaruhnya terhadap pencegahan Diabetes Melitus Pada Remaja. *Public Health Perspectives*, *18*(1), 45–52. <https://doi.org/10.17580/Php.180105>
- Smith, L., & Johnson, P. (2023). Lifestyle Modification And Its Role In Diabetes Prevention: A Focus On Self-Care Activities. *Preventive Medicine Reports*, *18*, 102–110.

<https://doi.org/10.1016/J.Pmedr.2023.102110>

Sri, N. N. (2022). Hubungan Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pada Usia > 40 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu. *Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(2), 53–60.

<https://doi.org/10.37304/Barigas.V1i2.7987>

Wang, S., Zhang, Z., & Yang, X. (2022). Effectiveness Of Self-Care Education Programs On Diabetes Prevention Among Adolescents: A Meta-Analysis. *Journal Of Adolescent Health*, 71(5), 439–447. <https://doi.org/10.1016/J.Jadohealth.2022.06.001>

Zainal, S. (2021). Pengaruh *Self Care Activity* Dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. 3, 136–142.

Zhang, Y., Li, X., & Chen, H. (2022). Impact Of Self-Care Interventions On Clinical Outcomes In Young Adults At Risk For Type 2 Diabetes. *Global Health Journal*, 15(1), 56–64.

<https://doi.org/10.1016/J.Glohj.2022.04.002>