



PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA

Nurul Islah S, Helty*, La Djabo Buton

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Mandala Waluya, Kendari, Sulawesi Tenggara

*Email: helthyhelthy75@gmail.com

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a chronic disease that requires lifelong treatment and can affect the patient's quality of life. Social support from family and the environment as well as self-efficacy have an important role in disease management and improving quality of life. **Objective:** This study aims to analyze the relationship between support system and self-efficacy and the quality of life of patients with diabetes mellitus at the Perumnas Health Center. **Methods:** The study used a quantitative method with a cross-sectional design on 53 respondents selected through purposive sampling. The research instruments were in the form of a questionnaire support system, self-efficacy, and quality of life, with data analysis using the Chi-Square test. **Results:** The results showed that there was a significant relationship between support system and quality of life ($p = 0.007$) and between self-efficacy and quality of life ($p = 0.001$). **Conclusion:** It is concluded that the better the social support and the higher the self-efficacy, the better the quality of life of patients with diabetes mellitus. Health workers and families are expected to increase support and provide motivation to strengthen patients' self-confidence in managing their illnesses.

Keywords: support system, self-efficacy, quality of life, diabetes mellitus

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan perawatan seumur hidup dan dapat memengaruhi kualitas hidup pasien. Dukungan sosial dari keluarga maupun lingkungan serta keyakinan diri (self-efficacy) memiliki peran penting dalam pengelolaan penyakit dan peningkatan kualitas hidup. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara support system dan self-efficacy dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Puskesmas Perumnas. **Metode:** Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional pada 53 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner support system, self-efficacy, dan kualitas hidup, dengan analisis data menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara support system dengan kualitas hidup ($p = 0,007$) serta antara self-efficacy dengan kualitas hidup ($p = 0,001$). **Kesimpulan:** Disimpulkan bahwa semakin baik dukungan sosial dan semakin tinggi self-efficacy, maka semakin baik pula kualitas hidup pasien diabetes melitus. Tenaga kesehatan dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan dukungan serta memberikan motivasi untuk memperkuat keyakinan diri pasien dalam mengelola penyakitnya.

Kata kunci: support system, self-efficacy, kualitas hidup, diabetes melitus

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme akibat menurunnya produksi atau efektivitas insulin yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi makrovaskuler maupun mikrovaskuler (Lestari et al., 2021). Prevalensi DM di dunia terus meningkat setiap tahunnya, dari 463 juta orang pada tahun 2020 menjadi 537 juta pada tahun 2021 dan diperkirakan mencapai 586 juta orang pada tahun 2022 (IDF, 2022). Menurut WHO, Tiongkok menjadi negara dengan penderita DM terbanyak yaitu 140,87 juta jiwa atau 11,6% (Azahra, Roni, & Riau, 2025).

Indonesia menempati peringkat ke-5 dunia dengan 19,47 juta penderita DM atau 8,7% pada tahun 2020 dan diperkirakan meningkat menjadi 27,7 juta jiwa pada tahun 2035. DKI Jakarta memiliki prevalensi tertinggi yaitu 3,4%, diikuti Kalimantan Timur (3,1%), sedangkan Riau berada di urutan ke-14 dengan prevalensi 2,5% atau sekitar 17.643 penderita (Azahra, Roni, & Riau, 2025). Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi DM nasional mencapai 1,7% atau setara dengan 877.531 kasus, dengan angka tertinggi di DKI Jakarta (3,1%), dan terendah di Papua Pegunungan (0,2%). Di Kota Kendari, DM menempati posisi ke-4 penyakit terbanyak dengan 8.579 kasus pada tahun 2024, dan 111 kasus pada Januari–Februari 2025 (Dinkes Kota Kendari, 2025).

Meningkatnya angka DM juga disertai risiko komplikasi serius seperti nefropati, retinopati, dan gangguan pada tungkai bawah (Basuki & Husen, 2022). Selain itu, masalah kulit seperti dermopati diabetik, infeksi, dan xerosis sering terjadi akibat gangguan sirkulasi, imunitas, dan saraf, yang dapat menghambat penyembuhan luka serta menurunkan kualitas hidup pasien (Alimurdianis et al., 2024).

Dukungan keluarga berperan penting dalam membantu pasien mengelola penyakit melalui bantuan praktis, emosional, maupun informasional, seperti membantu diet, pemantauan gula darah, dan pengobatan

rutin. Dukungan ini dapat meningkatkan kepatuhan serta kualitas hidup pasien (Ndama, Langitan & Manggasa, 2023). Selain itu, dukungan ekonomi juga memungkinkan pasien memperoleh akses terhadap layanan kesehatan dan pengobatan yang memadai (Sihombing et al., 2022).

Motivasi dan efikasi diri (*self-efficacy*) juga menjadi faktor penting dalam perawatan mandiri pasien DM. Pasien dengan motivasi dan keyakinan diri tinggi lebih mampu mengelola penyakitnya secara mandiri, sedangkan rendahnya efikasi diri dapat menurunkan kepatuhan terhadap pengobatan (Hasanah, 2024). Penelitian Rahmadhani (2024) menunjukkan bahwa dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan peningkatan kualitas hidup pasien DM, sedangkan penelitian Hasanah (2024) menegaskan adanya hubungan positif antara dukungan keluarga, kemampuan perawatan mandiri, efikasi diri, dan kualitas hidup pasien DM. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik dukungan keluarga dan efikasi diri pasien, semakin tinggi pula kualitas hidup penderita diabetes melitus.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*, yaitu rancangan yang mengamati variabel independen dan dependen pada waktu yang bersamaan (Jaringan & Pandemi, 2022). Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Puskesmas Perumnas Kota Kendari.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung ke Puskesmas Perumnas selama periode tahun 2025. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan jumlah 53 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen dengan uji *Chi-Square* (Akbar et al., 2024).

HASIL

Analisa Univariat

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, dan Kadar Gula Darah.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Perumnas (n=53)

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	33	62,3
Perempuan	20	37,7
Total	53	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sejumlah 33 orang (62,3%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia di Puskesmas Perumnas (n=53)

Kelompok Usia	f	%
21-40 tahun	4	7,5
41-60 tahun	28	52,8
> 60 tahun	21	39,6
Total	53	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 41-60 tahun yaitu sebanyak 28 orang (52,8%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Puskesmas Perumnas (n=53)

Jenjang Pendidikan	f	%
SMP	8	15,1
SMA	28	52,8
S1	17	32,1
Total	53	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki jenjang pendidikan tertinggi SMA yaitu sebanyak 28 responden (52,8%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Puskesmas Perumnas (n=53)

Jenjang Pendidikan	f	%
PNS/Honorer	15	28,3
BUMN	5	9,4
Wiraswasta	6	11,3
Petani/Buruh	16	30,2
IRT	10	18,9
Pensiunan	1	1,9
Total	53	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja sebagai petani/buruh yaitu sejumlah 16 responden (30,2%).

Tabel 5. Rata-rata Kadar Gula Darah Responden di Puskesmas Perumnas (n=53)

Variabel	Mean	S. Deviasi	Maks	Min
Kadar Gula darah	245,34	33,266	305	200

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah dari responden adalah 245,34 mg/dL dengan rentang dari 200 mg/dL sampai 305.

Kualitas Hidup

Tabel 6. Distribusi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perumnas (n=53)

Kualitas Hidup	f	%
Rendah	39	73,6
Tinggi	14	26,4
Total	53	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang rendah yaitu sebanyak 39 responden (73,6%).

Support system

Tabel 7. Distribusi Support system Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perumnas (n=53)

Support system	f	%
Buruk	33	62,3
Baik	20	37,7
Total	53	100,0

Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki support system yang buruk yaitu sebanyak 33 responden (62,3%).

Self Efficacy

Tabel 8. Distribusi Self Efficacy Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perumnas (n=53)

Self Efficacy	f	%
Rendah	37	69,8
Tinggi	16	30,2
Total	53	100,0

Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki Self Efficacy yang rendah yaitu sebanyak 37 responden (69,8%).

Analisa Bivariat

Hubungan *Support system* dengan Kualitas Hidup

Tabel 9. Hubungan *Support system* dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus

<i>Support system</i>	Kualitas Hidup		Total		f	%
	Rendah	Tinggi	f	%		
Rendah	29	54,7	4	7,5	33	62,3
Tinggi	10	18,9	10	18,9	20	37,7
Total	39	73,6	14	18,9	53	100
Chi-Square Hitung		= 9,192				
Chi-Square Tabel		= 3,841				
Fisher's Exact Test p'		= 0,004				
α		= 0,05				

Tabel 9 Menunjukkan bahwa hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai *chi-square* hitung (9,192) yang lebih besar dari *chi-square* tabel (3,841) dan nilai *Fisher's Exact Test p'* sebesar 0,004 yang lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis H_a diterima yaitu Terdapat hubungan yang signifikan antara *support system* dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Puskesmas Perumnas.

Hubungan *Self Efficacy* dengan Kualitas Hidup

Tabel 10. Hubungan *Self Efficacy* dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus

<i>Self Efficacy</i>	Kualitas Hidup		Total		f	%
	Rendah	Tinggi	f	%		
Rendah	31	58,5	6	11,3	37	69,8
Tinggi	8	15,1	8	15,1	16	30,2
Total	39	73,6	14	26,4	53	100
Chi-Square Hitung		= 6,559				
Chi-Square Tabel		= 3,841				
Fisher's Exact Test p'		= 0,017				
α		= 0,05				

Tabel 10 menunjukkan bahwa hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai *chi-square* hitung (6,559) yang lebih besar dari *chi-square* tabel (3,841) dan nilai *Fisher's Exact Test p'* sebesar 0,017 yang lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis penelitian yaitu H_a diterima artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *self efficacy* dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Puskesmas Perumnas.

PEMBAHASAN

Hubungan *Support system* dengan Kualitas Hidup

Support system merujuk pada jaringan sosial yang terdiri dari beberapa orang yang dapat dipercaya untuk tempat berbagi keluh kesah dan mencari bimbingan. Dukungan sosial di lingkungan kelas memiliki potensi besar dalam memengaruhi kesehatan fisik dan mental seseorang, serta kemampuan mereka untuk mengelola stres dengan cara yang positif. Hal ini sangat bergantung pada adanya dukungan yang dapat diandalkan dari keluarga (Fauziah and Mujiburohman, 2023).

Berdasarkan hasil analisis statistik, ditemukan hubungan yang signifikan antara *support system* dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Perumnas Kota Kendari. Hal ini dibuktikan oleh nilai *Chi-square* hitung (9,192) > *chi-square* tabel (3,841), serta nilai *Fisher's Exact Test p'* (0,004) < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa *support system* berperan penting dalam memengaruhi kualitas hidup pasien DM dan hubungan yang ditemukan tidak terjadi secara kebetulan.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil tabulasi silang antara *support system* dengan kualitas hidup. Puskesmas Perumnas Kota Kendari menunjukkan bahwa pasien DM yang memiliki *support system* yang kuat cenderung lebih termotivasi untuk patuh terhadap anjuran medis, seperti diet, olahraga, dan minum obat. Data pada Tabel 11 juga memperkuat hal ini, dimana 29 dari 33 pasien (87,9%) dengan *support system* rendah memiliki kualitas hidup yang juga rendah. Sebaliknya, dari 20 pasien dengan *support system* tinggi, terdapat 10 pasien (50%) memiliki kualitas hidup yang tinggi. Ini mengindikasikan bahwa semakin baik *support system* yang dimiliki pasien, semakin besar pula kemungkinan kualitas hidup mereka akan membaik. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Inayati, Hizir, Marthunis, dan Tahilil pada tahun 2023 yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus, dengan nilai p-value sebesar 0,000.

Pasien yang memiliki keluarga yang aktif terlibat dalam manajemen penyakit mereka cenderung lebih patuh. Dukungan seperti ini secara langsung mengurangi beban fisik dan mental yang dirasakan pasien, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas hidup mereka. Sebaliknya, pasien yang tidak memiliki *support system* yang memadai cenderung menunjukkan kesulitan yang lebih besar. Mereka sering kali lupa minum obat, mengabaikan pola diet, dan merasa tertekan secara emosional. Tenaga kesehatan di Puskesmas Perumnas sering kali menemukan bahwa pasien-pasien ini memiliki kadar gula darah yang sulit terkontrol dan sering mengalami komplikasi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan bukti nyata bahwa intervensi yang tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga pada penguatan *support system* pasien, sangat diperlukan bagi pasien DM di Puskesmas Perumnas. Program edukasi yang melibatkan keluarga pasien atau pembentukan kelompok dukungan dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM secara keseluruhan.

Hubungan Self Efficacy dengan Kualitas Hidup

Menurut Alwisol, *self-efficacy* diartikan sebagai persepsi seseorang tentang seberapa baik kemampuannya untuk bertindak dalam berbagai situasi. Ini adalah keyakinan bahwa seseorang mampu melakukan tingkah laku yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan baik. Sementara itu, Baron dan Byrne menambahkan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan individu bahwa ia mampu menyelesaikan tugas akademik yang diberikan serta memahami tingkat kemampuannya sendiri (Fauziana 2022).

Berdasarkan hasil analisis statistik, ditemukan hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Perumnas Kota Kendari. Hal ini dibuktikan oleh nilai Chi-square hitung ($6,559 > \chi^2$ tabel $(3,841)$), serta nilai Fisher's Exact

$Test p' (0,017) < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa keyakinan pasien terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk mengelola penyakitnya secara nyata memengaruhi kualitas hidup mereka.

Hasil penelitian di Puskesmas Perumnas Kota Kendari menguatkan temuan diatas. Pasien yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih proaktif dalam mencari informasi, bertanya kepada petugas kesehatan, dan patuh terhadap rencana perawatan. Mereka tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan, seperti kadar gula darah yang naik atau harus membatasi makanan favorit. Sebaliknya, data pada Tabel 12 menunjukkan bahwa 31 dari 37 pasien (83,8%) dengan *self-efficacy* rendah memiliki kualitas hidup yang juga rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa perasaan tidak berdaya atau tidak mampu dalam mengelola penyakit dapat berdampak negatif pada semua aspek kualitas hidup, baik fisik maupun psikologis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan bukti nyata bahwa intervensi di Puskesmas Perumnas tidak hanya harus berfokus pada edukasi, tetapi juga pada penguatan keyakinan diri pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Untari, Witriyani, dan Firdaus pada tahun 2024, hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara *self-efficacy* dengan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus, dengan nilai p (p -value) sebesar 0,000.

Kualitas hidup tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik, tetapi juga oleh kondisi psikologis pasien. Intervensi yang hanya berfokus pada edukasi dan pengobatan medis tidak akan optimal jika tidak dibarengi dengan upaya membangun keyakinan diri pasien. Oleh karena itu, program kesehatan di puskesmas perlu mengintegrasikan strategi untuk meningkatkan *self-efficacy*, seperti konseling individu, dukungan kelompok, dan memberikan umpan balik positif secara rutin. Dengan memberdayakan pasien untuk merasa mampu dan berdaya, mereka akan lebih termotivasi untuk mengelola penyakitnya secara efektif, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas

hidup mereka.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *support system* dan *self-efficacy* memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus (masing-masing $p = 0,004$ dan $p = 0,017$). Pasien dengan dukungan sosial serta *self-efficacy* yang baik cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi. Dengan demikian, peran dukungan keluarga, lingkungan, dan keyakinan diri dalam mengelola penyakit menjadi faktor penting dalam peningkatan kualitas hidup penderita diabetes melitus.

SARAN

Puskesmas dan institusi kesehatan disarankan memperkuat program promosi kesehatan bagi pasien diabetes melitus dengan menekankan pentingnya dukungan keluarga, membentuk support group, serta menerapkan sistem pemantauan mandiri yang melibatkan keluarga. Tenaga kesehatan, khususnya perawat, perlu memberikan edukasi berkesinambungan mengenai manajemen diabetes, menggunakan pendekatan konseling keluarga, dan menerapkan strategi peningkatan *self-efficacy* melalui motivasi dan pelatihan manajemen diri. Pasien diharapkan aktif mengikuti edukasi, menjaga pola hidup sehat, serta mematuhi terapi, sementara keluarga perlu memberikan dukungan emosional dan motivasi secara konsisten. Peneliti selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam serta meneliti variabel lain seperti kepatuhan terapi, komplikasi, dan dukungan sosial-ekonomi, termasuk melalui pendekatan kualitatif untuk memahami lebih dalam pengalaman pasien dalam pengelolaan penyakitnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., & Rahman, I. (2024). *Dukungan informasional terhadap keberfungsian sosial pada generasi sandwich oleh komunitas online @Sobat Sandwich*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Alimurdianis, S. B., Zubir, A. F., Zulkarnaini, A., & Anissa, M. (2024). Gambaran penderita ulkus diabetikum yang menjalani tindakan operasi. *Scientific Journal*, 3(4), 232–240. <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i4.151>
- Artini, K. S. (2024). Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(1), 33–34. <https://doi.org/10.30591/pjif.v13i1.6033>
- Astuti, D., Wasidi, & Sinthia, R. (2021). *Jurnal Consilia*, 2(1), 66–74. https://ejournal.unib.ac.id/index.php/j_consilia
- Azahra, D., & Roni, Y. (2025). The relationship between family support and blood sugar levels in diabetes mellitus sufferers type 2. *Journal of Health Research*, 12(4), 29–34.
- Basuki, R., & Husen, F. (2022). Karakteristik dan gambaran diagnosa komplikasi pasien diabetes di Rumah Sakit Umum Aghisna Sidareja. *Jurnal Bina Cipta Husada*, 18(2), 1–15.
- Dekanawati, V., Astriawati, N., Setiyantara, Y., Subekti, J., & Kirana, A. F. (2023). Analisis pengaruh kualitas pelayanan diklat kepabeanan terhadap kepuasan peserta pelatihan. *Jurnal Sains dan Teknologi Maritim*, 23(2), 159. <https://doi.org/10.33556/jstm.v23i2.344>
- Fauziah, D. F., & Mujiburohman, D. A. (2023). Pentingnya peran support system dalam perkuliahan terhadap proses belajar. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 7(2), 187. <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v7i2.68153>
- Fauziana. (2022). Pengaruh self-efficacy terhadap kemampuan memecahkan masalah. *Jurnal Pendidikan*, 11(1).
- Ferawati, F., & Sulistyo, A. A. H. (2020). Hubungan antara kejadian komplikasi dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 pada pasien Prolanis di wilayah kerja Puskesmas Dander. *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*, 15(2), 269–277. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v15i2.80>

- Hasanah, N. (2024). Hubungan family support, self-care, dan self-efficacy dengan kualitas hidup pada pasien DM di Puskesmas Kraksaan. *Jurnal Trilogi*, 5(3), 408–416.
<https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i3.8755>
- Hasiolan, M. I. S. (2020). Efek dukungan emosional keluarga pada harga diri remaja: Pilot study pendahuluan hasil metode. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 18(2), 67–71.
- Hatta, N., Supriatna, E., & Septian, M. R. (2021). Gambaran self-efficacy siswa di MTs Nurul Hidayah. *FOKUS: Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan*, 4(5), 356.
<https://doi.org/10.22460/fokus.v4i5.7866>
- Inayati, R., & Tahlil, T. (2023). Al-Ghazali International Conference, 1, 44–53.
- Jaringan, D., & Palupi, E. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan prestasi siswa sekolah dasar dalam pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 530–533.
- Jasmine, K. (2024). Penambahan natrium benzoat dan kalium sorbat serta kecepatan pengadukan sebagai upaya penghambatan reaksi inversi pada nira tebu. *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(2), 91–100.
- Lestari, Z., Sijid, & Aisyah, S. T. (2021). Diabetes melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan pencegahan. *UIN Alauddin Makassar Journal*, 1(2), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Mustafa, P. S. (2022). Statistika inferensial meliputi uji beda dalam pendidikan jasmani: Sebuah tinjauan. *Didaktika: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2(1)), 71–86.
[https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2\(1\).4166](https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2(1).4166)
- Nasution, N. C. (2021). Dukungan teman sebaya dalam meningkatkan motivasi belajar. *Al-Hikmah*, 12(2), 159–174.
<https://doi.org/10.24260/al-hikmah.v12i2.1135>
- Ndama, M., Langitan, R. E., & Manggasa, D. D. (2023). Peran dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien diabetes di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Poso. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 108–119.
- Pendidikan, J. (2024). Cendikia cendikia. *Jurnal Pendidikan*, 2(3), 454–474.
- Raharja, F. T., Putra, O. N., Yusani, L. Y., & Pratama, R. (2024). Pengukuran kualitas hidup dan faktor yang memengaruhinya pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di beberapa Puskesmas Kota Surabaya. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 20(4), 613–623.
- Rahman, D. A., Affandi, G. R., & Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. (2025). Pengaruh dukungan sosial terhadap penerimaan diri pada remaja panti asuhan 'Aisyiyah dan Muhammadiyah di Sidoarjo. *Jurnal Psikologi Sosial*, 8(1), 2434–2441.
- Riani, C. E., & Novanti, I. K. (2023). Analisis layanan pick up service O-Ranger dalam peningkatan pendapatan surat dan paket logistik pada Kantor Pos Purworejo. *Jurnal Akuntansi*, 17(1), 30–41.
<https://doi.org/10.58457/akuntansi.v17i01.3068>
- Rif'at, I. D., Hasneli, Y., & Indriati, G. (2023). Gambaran komplikasi diabetes melitus pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(1), 52–69.
<https://doi.org/10.33650/jkp.v11i1.5540>
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis faktor-faktor keterlambatan pada proyek pembangunan gedung asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439.
<https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Sihombing, V. A., Ratna, E., Sipahutar, A., Susanti, A., Aryani, A., & Firnanda, F. B. (2024). Hubungan perekonomian dengan kesehatan dalam penerapan evidence-based practice di era 4.0. *Jurnal Kebidanan Mitra Husada Medan*, 3(1), 1–10.
- Suryani, A. I., Syahribulan, K., & Mursalam, M. (2019). Pengaruh penggunaan metode mind mapping terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan sosial murid kelas V SDN

- No.166 Inpres Bontorita Kabupaten Takalar. JKPD (*Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*), 4(1), 741–753.
- Suyani, S. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 10(2), 199. <https://doi.org/10.31596/jkm.v10i2.1069>
- T. Eltrikanawati, & Nurhafifah, B. F. (2023). Edukasi diabetes mellitus dan pemeriksaan kadar glukosa darah. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 64–70. https://doi.org/10.56338/sambulu_gana.v2i2.3542
- Wulandari, D., Valentine, F., Melinda, M., Regilsa, M., Andini, R. C., & Universitas Jambi. (2022). Pengaruh self-efficacy dalam budaya pada mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9875–9879.