

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SKRIPSI, AGUSTUS 2026

BAYU PRANATA

Ns. FATSIWI NUNIK ANDARI, S.Kep., M.Kep

HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT KELUARGA DAN AKTIVITAS FISIK PASIEN DENGAN PENYAKIT DIABETES MELITUS DI WILAYAH DESA PENAGO 2 KABUPATEN SELUMA

xviii + 88 hlm, 9 tabel, 3 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Diabetes melitus dipengaruhi oleh sejumlah determinan. Riwayat penyakit dalam keluarga merepresentasikan komponen hereditas yang bersifat nonmodifikabel, sedangkan tingkat aktivitas fisik merupakan aspek gaya hidup yang masih dapat diubah.

Kajian ini bertujuan menilai keterkaitan riwayat penyakit keluarga serta aktivitas fisik terhadap kejadian diabetes melitus pada warga Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.

Rancangan yang dipakai adalah kuantitatif dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional). Distribusi setiap variabel dipaparkan melalui analisis univariat, sedangkan hubungan antarvariabel diuji secara bivariat memakai Chi-Square pada $\alpha = 0,05$.

Sebanyak 60 orang berpartisipasi dalam penelitian. Riwayat penyakit keluarga ditemukan pada 40 orang (66,7%), aktivitas fisik kategori cukup pada 39 orang (65%), dan Diabetes Melitus pada 41 orang (68,3%). Nilai p untuk keterkaitan riwayat penyakit keluarga dengan Diabetes Melitus adalah 0,050 ($\leq 0,05$), sehingga hasilnya bermakna secara statistik. Untuk aktivitas fisik, nilai p sebesar 0,705 ($> 0,05$), sehingga tidak ditemukan keterkaitan statistik dengan Diabetes Melitus. Temuan tersebut menempatkan riwayat keluarga sebagai variabel yang berhubungan dengan Diabetes Melitus, sementara aktivitas fisik tidak menunjukkan keterkaitan bermakna. Masyarakat dianjurkan menjaga pola hidup sehat, aktif bergerak secara rutin, serta melakukan pemeriksaan kesehatan periodik sebagai langkah pencegahan.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Diabetes Melitus, Riwayat Penyakit Keluarga.

Daftar Bacaan : 79 (2016 – 2026)

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING STUDY PROGRAM
THESIS, AUGUST 2026

BAYU PRANATA

Ns. FATSIWI NUNIK ANDARI, S.Kep., M.Kep

***THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY MEDICAL HISTORY AND
PATIENT PHYSICAL ACTIVITY WITH THE INCIDENCE OF DIABETES
MELLITUS IN PENAGO 2 VILLAGE, SELUMA REGENCY***

xviii + 88 pages, 9 tables, 3 figures, 8 appendices

ABSTRACT

Diabetes mellitus has multiple determinants. Family medical history reflects a hereditary component that cannot be modified, whereas physical activity is a lifestyle-related factor that can be changed.

This research assessed whether family medical history and physical activity were associated with diabetes mellitus among people living in Penago 2 Village, Seluma Regency.

The study employed a quantitative cross-sectional approach. Univariate procedures summarized the distribution of individual variables, and the Chi-Square test was used for bivariate assessment at $\alpha = 0.05$.

Sixty participants were included. A family history of disease was reported by 40 participants (66.7%), moderate physical activity by 39 (65%), and diabetes mellitus by 41 (68.3%). The association between family medical history and diabetes mellitus reached statistical significance ($p = 0.050$), whereas physical activity did not ($p = 0.705$). Thus, family medical history was related to diabetes mellitus in this sample, while physical activity was not statistically associated. Residents are advised to maintain healthy habits, remain physically active, and obtain periodic health examinations as preventive measures.

Keywords: *Physical Activity, Diabetes Mellitus, Family History of the Disease.*

Reading List: 79 (2016 – 2026)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus (DM) adalah kondisi metabolik menahun yang menyebabkan kadar glukosa darah meningkat karena sekresi insulin yang terganggu, efektivitas insulin, maupun gabungan kedua mekanisme tersebut. Penyakit ini termasuk kelompok penyakit tidak menular (PTM) serta berkontribusi pada angka kesakitan dan kematian di berbagai negara (WHO, 2023). Pada tingkat global, DM menjadi masalah kesehatan serius karena tubuh tidak mampu mempertahankan homeostasis glukosa. Selain faktor genetik, perkembangan penyakit juga dipengaruhi perubahan gaya hidup, obesitas, serta penuaan populasi yang dapat mendorong resistensi insulin pada jaringan tubuh (Sun et al., 2022).

World Health Organization melaporkan bahwa pada 2024 sekitar 589 juta orang dewasa tercatat hidup dengan diabetes mellitus, atau sekitar 11,1% populasi dewasa dunia (WHO, 2024). Diabetes juga berhubungan langsung dengan sekitar 1,6 juta kematian setiap tahun serta tetap menjadi salah satu penyebab utama kematian global (WHO, 2023).

Di Indonesia, diabetes melitus menjadi salah satu prioritas penanganan penyakit tidak menular. Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi diabetes pada penduduk berusia ≥ 15 tahun sebesar 2,2% menurut diagnosis dokter, sedangkan pemeriksaan gula darah menghasilkan angka 11,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Data tersebut

menggambarkan besarnya beban kasus serta menegaskan bahwa diabetes masih menjadi persoalan kesehatan warga yang penting di Indonesia.

Pada tingkat Provinsi Bengkulu, prevalensi diabetes melitus mengacu pada diagnosis dokter terdata senilai 1,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Temuan ini menggambarkan diabetes juga menjadi masalah kesehatan daerah yang membutuhkan perhatian serta upaya penanganan dari pemerintah serta tenaga kesehatan setempat.

Tren kasus diabetes juga terlihat di Kabupaten Seluma sebagai salah satu wilayah di Provinsi Bengkulu. Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2023 mencatat 439 kasus diabetes melitus di Kabupaten Seluma yang memperoleh pelayanan kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2023). Sementara itu, data Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma memperlihatkan jumlah penderita diabetes mencapai sekitar 1.017 orang hingga pertengahan 2025, yakni periode Januari–Juni 2025.

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma mengindikasikan pada 2023 ditemukan 421 penderita Diabetes Melitus yang terkonfirmasi di Kabupaten Seluma (Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma, 2023). Besarnya jumlah tersebut menempatkan diabetes sebagai persoalan kesehatan warga yang perlu ditangani secara berkelanjutan karena kasus dapat terus bertambah apabila pencegahan tidak dilaksanakan secara optimal. Pada pertengahan 2024 terdata 473 penderita yang terkonfirmasi, kemudian pada 2025 jumlah kasus terkonfirmasi kembali meningkat menjadi sekitar 512 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma, 2025).

Catatan Puskesmas Desa Penago memperlihatkan perubahan jumlah jumlah kasus Diabetes Melitus antar-tahun. Pada 2023 terdata 50 orang, pada 2024 berjumlah 36 orang, sedangkan pada 2025 jumlahnya meningkat menjadi 90 orang.

Salah satu risiko genetik yang tidak dapat dimodifikasi pada diabetes melitus tipe 2 adalah adanya riwayat penyakit dalam keluarga. Faktor ini berhubungan erat dengan meningkatnya kemungkinan seseorang mengalami diabetes (Ardika et al., 2024). Ketika predisposisi genetik berinteraksi dengan pola hidup yang tidak sehat, risikonya dapat meningkat secara nyata; Yahya (2024) melaporkan peluang terjadinya diabetes dapat mencapai hampir enam kali dibandingkan individu yang tidak mempunyai latar genetik serupa.

Berbeda dengan riwayat keluarga, aktivitas fisik tergolong faktor yang masih dapat dimodifikasi. Tingkat aktivitas yang memadai berperan dalam mendukung mengurangi dampak risiko metabolik, sedangkan perilaku sedentari atau kurang bergerak dapat mengurangi pemanfaatan glukosa, mendorong akumulasi lemak abdominal, serta pada akhirnya memperbesar resistensi insulin secara sistemik (PP Perkeni, 2024).

Keterkaitan riwayat penyakit keluarga, aktivitas fisik, serta Diabetes Mellitus pada warga Desa Penago 2, Kabupaten Seluma dapat dipahami melalui konsep bahwa diabetes bersifat multifaktorial. Faktor genetik membentuk kerentanan dasar, sedangkan gaya hidup turut menentukan apakah kerentanan tersebut berkembang menjadi gangguan metabolisme glukosa. Risiko genetik menjadi lebih relevan ketika orang tua atau saudara kandung diketahui menderita diabetes.

Observasi awal di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma, disertai informasi dari tenaga kesehatan serta catatan kunjungan Posbindu, memperlihatkan sekitar 90 warga telah didiagnosis diabetes melitus serta menjalani pemeriksaan gula darah secara rutin. Pada sebagian penderita juga ditemukan riwayat diabetes pada orang tua atau saudara kandung. Dari aspek perilaku, warga dewasa serta lanjut usia cenderung lebih banyak melakukan aktivitas ringan serta belum terbiasa berolahraga secara rutin. Konsumsi pangan tinggi karbohidrat serta gula pun masih banyak dijumpai. Gambaran tersebut mengarah pada dugaan bahwa riwayat penyakit keluarga serta aktivitas fisik dapat berhubungan dengan diabetes melitus di Desa Penago 2, yang kemudian hubungan tersebut perlu diuji secara ilmiah melalui kajian.

Uraian tersebut menjadi dasar pentingnya dilaksanakan kajian berjudul “Hubungan Riwayat Penyakit Keluarga serta Aktivitas Fisik dengan Penyakit Diabetes Melitus di wilayah Desa Penago 2, Kabupaten Seluma”, yang kemudian hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan intervensi kesehatan berbasis warga.

B. Identifikasi Masalah

Diabetes melitus termasuk kelompok penyakit tidak menular dengan kecenderungan prevalensi yang terus bertambah. Perkembangannya dipengaruhi faktor yang bersifat tetap, misalnya riwayat penyakit keluarga, serta faktor yang masih dapat dimodifikasi, salah satunya aktivitas fisik. Riwayat diabetes dalam keluarga dapat memperbesar kerentanan seseorang, sedangkan aktivitas fisik yang rendah dapat mengganggu sensitivitas insulin serta berdampak pada peningkatan glukosa darah. Atas dasar itu, kajian

diperlukan untuk menganalisis hubungan kedua faktor tersebut dengan diabetes melitus di wilayah Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menjaga fokus kajian agar selaras dengan tujuan yang ditetapkan, ruang lingkup kajian dibatasi pada riwayat penyakit keluarga serta aktivitas fisik sebagai variabel independen, sedangkan diabetes melitus ditempatkan sebagai variabel dependen.

D. Rumusan Masalah

Setelah mencermati paparan pada latar belakang, pertanyaan kajian dirumuskan sebagai berikut: “Apakah ditemukan keterkaitan antara riwayat penyakit keluarga serta aktivitas fisik terhadap diabetes melitus di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma?”

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menilai keterkaitan riwayat penyakit keluarga dan aktivitas fisik terhadap diabetes melitus pada warga Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik partisipan berdasarkan usia dan jenis kelamin di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.
- b. Mengidentifikasi sebaran riwayat penyakit keluarga pada partisipan di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.
- c. Mengidentifikasi sebaran tingkat aktivitas fisik partisipan di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.

- d. Mengidentifikasi distribusi status Diabetes Melitus pada partisipan di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.
- e. Menguji keterkaitan riwayat penyakit keluarga terhadap Diabetes Melitus pada partisipan di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.
- f. Menguji keterkaitan aktivitas fisik terhadap Diabetes Melitus pada partisipan di Desa Penago 2, Kabupaten Seluma.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Temuan studi ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan serta menjadi referensi ilmiah mengenai keterkaitan riwayat penyakit keluarga serta aktivitas fisik terhadap diabetes melitus, khususnya dalam bidang keperawatan komunitas serta kesehatan warga.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Bagi warga, temuan kajian diharapkan memperluas pemahaman mengenai faktor yang berhubungan dengan diabetes melitus yang kemudian dapat mendorong penerapan gaya hidup sehat, peningkatan aktivitas fisik, serta pemeriksaan kesehatan secara rutin.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Bagi tenaga kesehatan, temuan kajian diharapkan mampu dimanfaatkan sebagai masukan dalam menyusun kegiatan promotif serta preventif untuk pencegahan diabetes melitus, khususnya pada kelompok warga dengan riwayat penyakit dalam keluarga.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan, kajian ini diharapkan memperkaya bahan rujukan bagi mahasiswa serta dosen dalam pengembangan pengetahuan tentang berbagai faktor yang berhubungan dengan diabetes melitus.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti berikutnya, temuan kajian dapat dimanfaatkan sebagai informasi awal untuk mengembangkan kajian diabetes melitus dengan memasukkan faktor lain, misalnya pola makan, indeks massa tubuh (IMT), obesitas, lingkaran perut, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, tingkat stres, serta kepatuhan melakukan pemeriksaan kesehatan, maupun dengan menerapkan rancangan kajian yang berbeda.

G. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Metode & Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Siagian et al. (2025)	Hubungan Riwayat Penyakit Keluarga dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Bahu	Observasional analitik, kasus-kontrol (104 responden). Ditemukan hubungan signifikan antara riwayat penyakit keluarga dan diabetes mellitus ($p < 0,001$; $OR = 14,929$) serta kebiasaan makan ($p < 0,001$).	Meneliti hubungan riwayat keluarga dengan kejadian DM.	Fokus utama tidak pada aktivitas fisik, melainkan riwayat keluarga & pola makan.
2	Syaftriani (2023/2024)	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Medan	Desain kuantitatif cross-sectional. Terbukti aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan kadar gula darah pada penderita DM ($p < 0,05$).	Sama sama meneliti aktivitas fisik & DM.	Fokus pada kadar gula darah, bukan kejadian DM secara epidemiologis.
3	Trevia (2024)	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian	Penelitian kuantitatif cross-sectional. Menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas	Sama membahas aktivitas fisik & kejadian DM.	Tidak meneliti riwayat penyakit keluarga.

		Diabetes Melitus Tipe 2	fisik dengan kejadian DM tipe 2 ($p < 0,05$).		
4	NA Salsabila (2025)	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM	Kuantitatif (dokumen tahun 2025) menunjukkan hubungan signifikan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada penderita DM, yang menyiratkan peran aktivitas fisik dalam pengendalian DM.	Meneliti aktivitas fisik & outcome diabetes.	Outcome berbeda (kadar gula darah, bukan kejadian DM).
5	Jurnal UHO (2024)	Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Diabetes Melitus	Penelitian kuantitatif menunjukkan hubungan signifikan riwayat keluarga ($p=0,014$) dan aktivitas olahraga ($p=0,010$) dengan kejadian Diabetes Melitus.	Membahas dua faktor risiko besar (riwayat keluarga & aktivitas fisik).	Dilakukan di populasi berbeda dan tidak spesifik pada desa/komunitas pedesaan.

