

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA
NGUMPUL KECAMATAN BALONG KABUPATEN PONOROGO**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA
NGUMPUL KECAMATAN BALONG KABUPATEN PONOROGO**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Oleh:

PUTRI ANANDA SUSANTI
22632146

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Lembar pengesahan

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA NGUMPUL,
KECAMATAN BALONG, KABUPATEN PONOROGO

PUTRI ANANDA SUSANTI

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 28 Juli 2026

Oleh:

Pembimbing



Siti Munawaroh, S. Kep., Ners., M. Kep
NIDN. 0717107001

Pembimbing II



Navlil Mawadda Rohma S. Kep., Ners., M. Kep
NIDN. 07-1106-8503

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat S. Kep., Ners., M. Kep
NIDN. 07-1412-7901

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Pada Tanggal 29 Juli 2026

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Hery Ernawati, S. Kep., Ners., M. Kep

Anggota :

1. Siti Munawaroh, S.Kep., Ners., M.Kep
2. Naylil Mawadda Rohma, S.Kep., Ners., M. Kep

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat S. Kep., Ners., M. Kep
NIDN. 07-1412-7901

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah
dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang
pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 28 Juli 2026
Yang Menyatakan



Putri Ananda Susanti
NIM. 22632146

MOTTO

“Apapun yang terjadi di bangku perkuliahan, pulanglah sebagai sarjana”



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Ngumpul, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep) pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Allah SWT, karena dengan karunia dan kehendak-Nya telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Kedua orang tua penulis yang menjadi alasan utama penulis untuk dapat bertahan dalam setiap proses yang penulis jalani selama perkuliahan. Untuk Bapak Sisworo dan Ibu Wanti, sebagai wujud tanggung jawab atas kepercayaan yang telah diamanatkan kepada penulis serta atas cinta dan kasih sayang, kesabaran yang tulus dan ikhlas membesarkan, merawat dan memberikan dukungan moral, material serta selalu mendo'akan penulis selama menempuh pendidikan perkuliahan
3. Dr. Rido Kurnianto, M. Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Saiful Nurhidayat, S. Kep., Ns., M. Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

4. Siti Munawaroh, S. Kep., Ns., M. Kep, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo sekaligus selaku pembimbing pertama yang banyak memberikan bimbingan, arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini
5. Naylil Mawadda Rohma, S. Kep., Ns., M. Kep, selaku pembimbing dua yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo, yang telah memberikan izin pengambilan data untuk penelitian
7. Puskesmas Balong, yang telah memberikan izin pengambilan data responden dan arahan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian
8. Bidan serta kader-kader Posyandu desa Ngumpul, yang telah banyak membantu peneliti untuk melakukan penelitian sehingga berjalan dengan lancar
9. Responden yang telah bersedia hadir dan mengikuti serangkain acara penelitian yang diselenggarakan
10. Teman dekat penulis selama mengampu pendidikan S1, Diana, Feby, Nafiah, Natasya, Nasywa yang sudah selalu menemani, membantu, memberikan semangat, dan mendengarkan keluh kesah penulis selama proses penyusunan skripsi
11. Lelaki dengan ukuran sepatu 42, yang selalu menjadi support system penulis, terima kasih atas dukungan, semangat, motivasi, dan perhatian yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan dalam penyusunan skripsi penulis

13. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih sudah memberikan dukungan serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi
14. Terakhir untuk penulis, Putri Ananda Susanti, terima kasih sudah berusaha dan tidak lelah dalam kondisi apapun. Terima kasih sudah bertahan dan tetap bersyukur hingga saat ini, serta menjadi perempuan yang kuat dan ikhlas atas segala perjalanan hidup selama ini. Adapun kelebihan dan kekurangan penulis, mari kita rayakan diri sendiri untuk kehidupan selanjutnya dan berbahagialah untuk segala proses bagi masa depan.

Ponorogo, 12 November 2025

Penulis



Putri Ananda Susanti
NIM. 22632146

ABSTRAK
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA NGUMPUL KECAMATAN BALONG KABUPATEN PONOROGO

Deskriptif Korelasi di Desa Ngumpul, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo

Putri Ananda Susanti

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail: pananda5171@gmail.com

Diabetes Mellitus adalah penyakit yang menyebabkan kadar gula darah tinggi karena masalah hormon insulin. Kurangnya aktivitas fisik menjadi penyebab utama. Jalan kaki adalah cara sederhana yang dianjurkan untuk meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan gula darah. Penelitian ini ingin menganalisis hubungan aktivitas fisik jalan kaki dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode deskriptif korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian ini berjumlah 30 orang dengan sampel 30 responden dengan teknik *total sampling*. Variabel independen yaitu aktivitas fisik jalan kaki menggunakan alat ukur kuesioner kombinasi IPAQ-7 dan variabel dependen yaitu kadar gula darah menggunakan alat ukur *glukometer* menggunakan uji *Sperman Rank*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden melakukan aktivitas jalan kaki tidak teratur sebanyak 19 orang (63,3%). Hampir seluruh responden memiliki kadar gula darah kategori tinggi (>200 mg/dl) sebanyak 26 orang (86,7%). Nilai p -value $0,004 < 0,05$ berarti H_1 diterima. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik jalan kaki dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Ngumpul Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo.

Aktivitas fisik jalan kaki yang teratur dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot dan sensitivitas insulin. Banyak responden masih melakukan jalan kaki tidak teratur, yang berkontribusi pada kadar gula darah tinggi, sehingga perlu ditingkatkan aktivitas jalan kaki secara teratur.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Jalan Kaki, Kadar Gula Darah, Diabetes Mellitus

ABSTRACT
THE RELATIONSHIP BETWEEN WALKING ACTIVITY AND BLOOD SUGAR LEVEL IN PATIENS WITH DIABETES MELLITUS IN NGUMPUL VILLAGE BALONG DISTRICT PONOROGO REGENCY

Descriptive Correlational Study in Ngumpul Village, Balong District, Ponorogo Regency

Putri Ananda Susanti

Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Ponorogo

E-mail: pananda5171@gmail.com

Diabetes Mellitus is a disease characterized by high blood sugar levels resulting from issues with the hormone insulin. A lack of physical activity is a primary cause. Walking is a recommended, simple method to improve insulin sensitivity and lower blood sugar levels. This study aimed to analyze the relationship between walking as a physical activity and blood sugar levels in patients with diabetes mellitus.

This study employed a quantitative design using a descriptive-correlational method with a cross-sectional approach. The study population consisted of 30 individuals, all of whom were included as respondents via total sampling. The independent variable walking activity was measured using a questionnaire combining the IPAQ-7, while the dependent variable blood sugar levels was measured using a glucometer; the Spearman Rank test was used for analysis.

The results showed that the majority of respondents (19 individuals or 63.3%) engaged in irregular walking activity. Almost all respondents (26 individuals or 86.7%) had high blood sugar levels (>200 mg/dL). The p-value of 0.004 (which is < 0.05) indicates that the research hypothesis (H1) was accepted. There is a significant relationship between walking activity and blood sugar levels among diabetes mellitus patients in Ngumpul Village, Balong District, Ponorogo Regency.

Regular walking activity can enhance muscle glucose utilization and insulin sensitivity. Since many respondents still engage in irregular walking—contributing to high blood sugar levels—there is a need to promote regular walking activity.

Keywords: Physical Activity, Walking, Blood Sugar Levels, Diabetes Mellitus

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Keaslian Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11

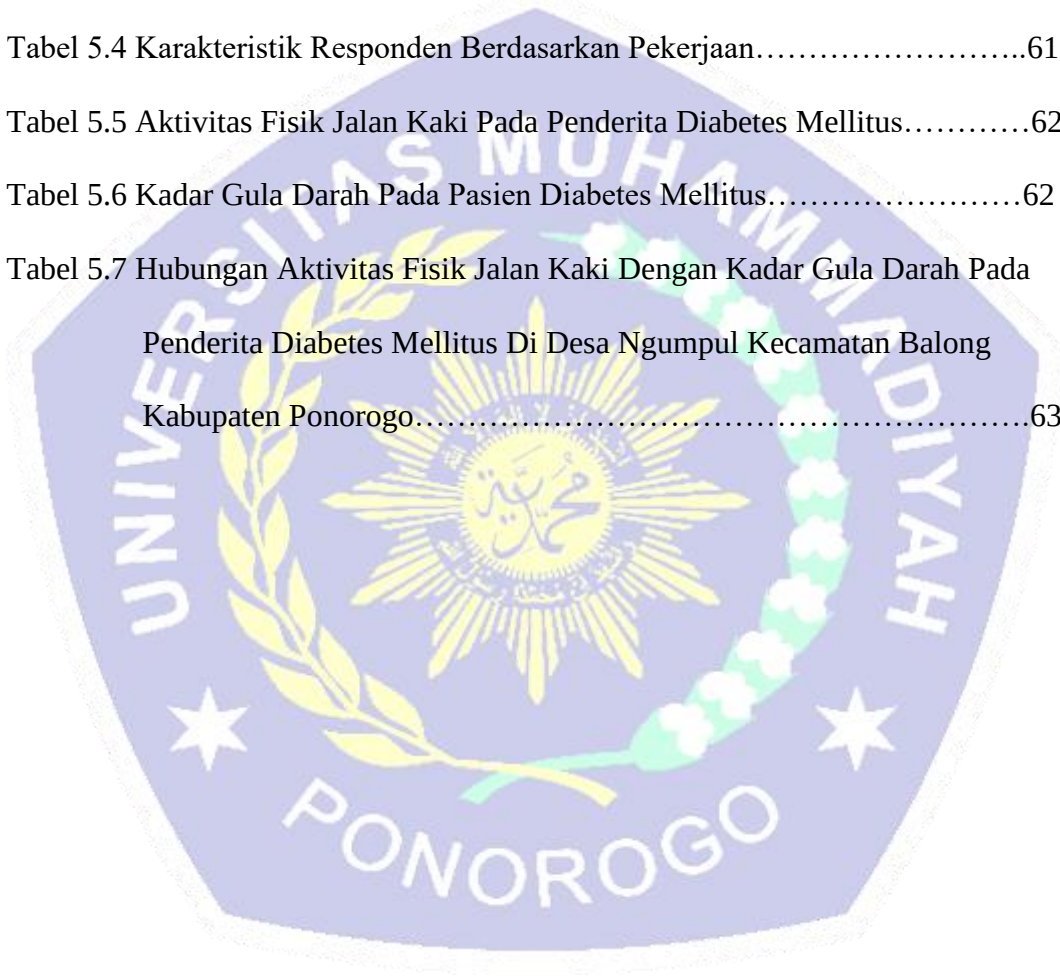
2.1 Konsep Aktivitas Fisik.....	11
2.1.1 Definisi Aktivitas Fisik	11
2.1.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	12
2.1.3 Manfaat Aktivitas Fisik.....	13
2.2 Konsep Jalan Kaki	14
2.2.1 Definisi Jalan Kaki.....	14
2.2.2 Manfaat Jalan Kaki	16
2.2.3 Tips Jalan Kaki	17
2.2.4 Kategori Aktivitas Fisik Jalan Kaki.....	18
2.3 Konsep Kadar Gula Darah	19
2.3.1 Definisi Kadar Gula Darah	19
2.3.2 Macam-Macam Pemeriksaan Kadar Gula Darah	20
2.4 Konsep Diabetes Mellitus.....	23
2.4.1 Definisi Diabetes Mellitus	23
2.4.2 Faktor Resiko Diabetes Mellitus.....	24
2.4.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	25
2.4.4 Tanda Dan Gejala Diabetes Mellitus	29
2.4.5 Komplikasi Diabetes Mellitus.....	30
2.4.6 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	34
2.5 Kerangka Teori	39
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN...40	
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	40
3.2 Hipotesis Penelitian	42

BAB IV METODE PENELITIAN	43
4.1 Desain Penelitian	43
4.2 Kerangka Operasional.....	44
4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, Sampling	45
4.3.1 Populasi.....	45
4.3.2 Sampel.....	45
4.3.3 Besar Sampel	45
4.3.4 Sampling	46
4.4 Variabel Penelitian.....	46
4.4.1 Variabel Independen	46
4.4.2 Variabel Dependen.....	47
4.5 Definisi Operasional	47
4.6 Instrumen Penelitian	49
4.6.1 Instrumen Pengukur Variabel Independen.....	49
4.6.2 Instrumen Pengukur Variabel Dependen.....	50
4.6.3 Prosedur Penggunaan Instrumen.....	51
4.7 Lokasi Dan Waktu Penelitian	51
4.8 Prosedur Pengumpulan Data Dan Analisis Data.....	51
4.8.1 Pengumpulan Data	51
4.8.2 Pengolahan Data.....	53
4.8.3 Analisis Data	55
4.9 Etika Penelitian	57
4.10 Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60

5.1 Hasil Penelitian.....	60
5.1.1 Gambaran Tempat Penelitian.....	60
5.1.2 Data Umum.....	60
5.1.3 Data Khusus.....	62
5.2 Pembahasan.....	64
5.2.1 Aktivitas Fisik Jalan Kaki.....	64
5.2.2 Kadar Gula Darah.....	68
5.2.3 Hubungan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Dengan Kadar Gula Darah ..	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
6.1 Kesimpulan	76
6.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Desain Penelitian <i>Deskriptif Korelasi</i>	43
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	47
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	60
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	61
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	61
Tabel 5.5 Aktivitas Fisik Jalan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus.....	62
Tabel 5.6 Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus.....	62
Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Ngumpul Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo.....	63



DAFTAR GAMBAR

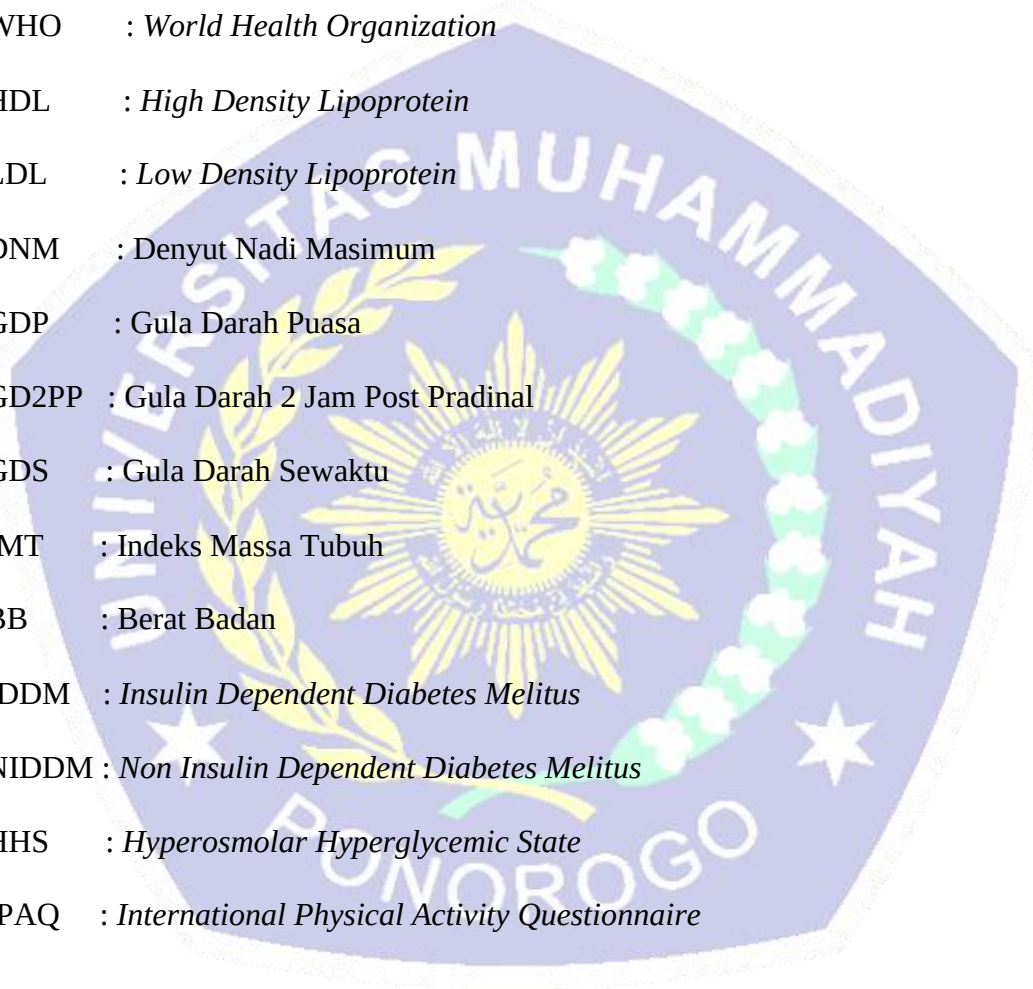
Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	39
Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian.....	40
Gambar 4.1 Kerangka operasional.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2 : Bukti Layak Etik.....	85
Lampiran 3 : Penjelasan Penelitian.....	86
Lampiran 4 : Lembar konsultasi.....	87
Lampiran 5 : <i>Informed Consent</i>	93
Lampiran 6 : Lembar Kuesioner.....	94
Lampiran 7 : Kuesioner Penelitian.....	95
Lampiran 8 : Lembar Observasi.....	97
Lampiran 9 : Master Tabel Hubungan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Dengan Kadar Gula Darah.....	98
Lampiran 10 : Tabulasi Aktivitas Fisik Jalan Kaki.....	100
Lampiran 11 : Tabulasi Kadar Gula Darah.....	102
Lampiran 12 : Hasil Analisis.....	103
Lampiran 13 : Dokumentasi.....	105
Lampiran 14 : Surat Bebas Plagiasi.....	106

DAFTAR SINGKATAN



DM	: Diabetes Melitus
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
OHA	: Obat Hipoglemik Oral
ACSM	: <i>American College of Sports Medicine</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
DNM	: Denyut Nadi Masimum
GDP	: Gula Darah Puasa
GD2PP	: Gula Darah 2 Jam Post Pradinal
GDS	: Gula Darah Sewaktu
IMT	: Indeks Massa Tubuh
BB	: Berat Badan
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
HHS	: <i>Hyperosmolar Hyperglycemic State</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>