

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI,
KABUPATEN TABANAN



Oleh:

LUH KOMANG KEZIA YUSRA SANJAYA
NIM. P07134123074

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI,
KABUPATEN TABANAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Program Studi Diploma Tiga**

Oleh :

**LUH KOMANG KEZIA YUSRA SANJAYA
NIM. P07134123074**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI,
KABUPATEN TABANAN**

OLEH

LUH KOMANG KEZIA YUSRA SANJAYA
P07134123074

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



apt. Gusti Ayu Md. Ratih K.R.D., S.Farm., M.Farm.
NIP. 199002122012122001

Pembimbing Pendamping



Dr. dr. I.G.A Dewi Sarihati, M. Biomed.
NIP. 196804202002122004

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI,
KABUPATEN TABANAN**

Oleh:

LUH KOMANG KEZIA YUSRA SANJAYA
P07134123074

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : KAMIS

TANGGAL : 21 MEI 2026

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|--------------------|---------|
| 1. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si | (Ketua Seminar) | (.....) |
| 2. I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H. | (Pembahas Utama) | (.....) |
| 3. Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si. | (Anggota Pembahas) | (.....) |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

Kemenkes
I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas asung kertha wara nugraha-Nya yang senantiasa memberikan tuntunan dalam setiap langkah penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dengan penuh rasa hormat dan kasih, karya ini penulis persembahkan kepada Ibu tercinta, yang menjadi alasan terbesar penulis dapat melanjutkan pendidikan hingga saat ini. Doa, pengorbanan, dan dukungannya menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah penulis. Karya ini juga dipersembahkan kepada almarhum Ayah tercinta. Meskipun telah tiada, cinta dan semangatnya senantiasa hidup di hati penulis. Kepada nenek, kakak-kakak, seluruh keluarga, serta orang terkasih, karya ini sebagai bentuk penghargaan atas doa dan dukungan baik secara moral, tenaga, maupun finansial yang selalu menyertai perjalanan penulis.

Karya ini turut dipersembahkan kepada Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staf di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, khususnya dosen pembimbing, yang telah membersamai dan membimbing penulis dalam menempuh perjalanan akademik hingga tahap ini.

Untuk teman terdekat dan seperjuangan, yang telah mewarnai perjalanan ini selama tiga tahun dengan cerita yang akan selalu dikenang. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri yang telah bertahan dan berjuang hingga di titik ini.

Karya ini menjadi bukti bahwa setiap usaha, air mata, dan perjuangan tidak pernah sia-sia. Semoga ke depannya tetap kuat dan mampu meraih segala impian yang diharapkan.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Luh Komang Kezia Yusra Sanjaya, dilahirkan di Mataram pada tanggal 16 Oktober 2005 dari pasangan Alm. I Nyoman Oka Sanjaya, S.IP dan Luh Made Yasrini, S.H. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, berkewarganegaraan Indonesia, dan beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2010 di TK

Tunas Muda. Selanjutnya, pada tahun 2011-2017 menempuh pendidikan di SD Negeri 5 Kediri, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Kediri pada tahun 2017-2020, dan SMA Negeri 1 Kediri pada tahun 2020-2023. Saat ini, penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar pada Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Luh Komang Kezia Yusra Sanjaya
NIM : P07134123074
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Banjar Puseh, Desa Kediri, Kecamatan Kediri,
Kabupaten Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan” adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 Mei 2026

Peneliti



Luh Komang Kezia Yusra Sanjaya
NIM. P07134123074

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN THE ELDERLY IN KEDIRI VILLAGE, KEDIRI DISTRICT, TABANAN REGENCY

ABSTRACT

Background: Elderly individuals are individuals whose organ functions change over time. One of them is the pancreas due to a weakened immune system. Diabetes Mellitus (DM) is a common complication of the elderly. Glucose levels in the elderly are influenced by several factors such as age, gender, history of diabetes, and diet. Reglukosar glucose level checks are a preventive measure. Diabetes Mellitus is a metabolic disease characterized by increased blood glucose levels. **Purpose:** To determine the description of random blood glucose levels in the elderly in Kediri Village, Kediri District, Tabanan Regency. **Method:** This study used a descriptive observational method with 94 respondents. **Results:** The results of the study showed that most of the respondents were in the early elderly group (60–74 years old) namely 83 people (88.3%), dominated by female gender as many as 71 people (75.5%), most had a Body Mass Index (BMI) in the normal category as many as 39 people (41.5%), and most of the respondents did not have a family history of DM as many as 80 people (85.1%). GDS levels showed that most of the respondents were in the normal category (<200 mg/dL) as many as 91 people (96.8%), while 3 people (3.2%) were in the high or hyperglycemic category (≥ 200 mg/dL). **Conclusion:** Examination of random blood glucose levels in respondents showed that the majority were in the normal category (<200 mg/dL), namely 91 people (96.8%), and hyperglycemia, namely 3 people (3.2%).

Keywords: Glucose, Elderly, POCT

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI, KABUPATEN TABANAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Lansia adalah individu dengan fungsi organ yang mengalami perubahan seiring waktu. Salah satunya adalah pankreas akibat lemahnya sistem kekebalan tubuh. Penyakit komplikasi yang sering dialami lansia adalah DM, kadar glukosa pada lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, riwayat DM, dan pola makan. Pemeriksaan kadar glukosa secara berkala merupakan upaya preventif. Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. **Tujuan:** untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan jumlah responden sebanyak 94 orang. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok lansia awal (60–74 tahun) yaitu sebanyak 83 orang (88,3%), didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 71 orang (75,5%), sebagian besar memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal yaitu sebanyak 39 orang (41,5%), dan sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keturunan DM sebanyak 80 orang (85,1%). Kadar GDS menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori normal (<200 mg/dL) yaitu sebanyak 91 orang (96,8%), sedangkan 3 orang (3,2%) berada pada kategori tinggi atau hiperglikemia (≥ 200 mg/dL). **Kesimpulan:** Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kategori normal (<200 mg/dL) yaitu sebanyak 91 orang (96,8%), dan hiperglikemia yaitu sebanyak 3 orang (3,2%).

Kata kunci: Glukosa, Lansia, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI DESA KEDIRI, KECAMATAN KEDIRI, KABUPATEN TABANAN

Oleh: Luh Komang Kezia Yusra Sanjaya (P07134123074)

Lanjut usia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Lansia mengalami penurunan fungsi organ, salah satunya pankreas, akibat seiring bertambahnya usia. Penurunan fungsi pankreas menyebabkan berkurangnya kemampuan dalam memproduksi dan melepaskan insulin, sehingga dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Penyakit komplikasi yang sering dialami lansia adalah DM, yang berkaitan dengan gangguan fungsi pankreas tersebut. Kadar glukosa pada lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, riwayat DM, dan pola makan. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar glukosa secara berkala merupakan salah satu upaya preventif dalam pengelolaan DM pada lansia. Melalui pemantauan rutin, kondisi hiperglikemia dapat dideteksi sejak dini sehingga penanganan dapat dilakukan secara lebih tepat.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional yang dilakukan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan dengan metode *Point of Care Testing* (POCT). Penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret hingga April pada lansia sebanyak 94 responden. Responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria lansia berusia 60 tahun keatas, lansia yang tidak terdiagnosis Diabetes Melitus, lansia yang tidak mengonsumsi obat anti diabetes, lansia yang tidak sedang dengan penyakit kronis, serta lansia yang bersedia menandatangani formulir persetujuan sebagai responden.

Pada penelitian ini menunjukkan hasil yaitu sebagian besar responden berada pada kelompok lansia awal (60–74 tahun) yaitu sebanyak 83 orang (88,3%), didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 71 orang (75,5%), sebagian besar memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal yaitu sebanyak

39 orang (41,5%), dan sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keturunan DM sebanyak 80 orang (85,1%). Kadar GDS menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori normal (<200 mg/dL) yaitu sebanyak 91 orang (96,8%), sedangkan 3 orang (3,2%) berada pada kategori hiperglikemia (≥ 200 mg/dL). Berdasarkan karakteristik responden, dapat disimpulkan bahwa proporsi kejadian hiperglikemia tertinggi secara spesifik berada pada kelompok lansia tua usia 75–90 tahun (18,2%) dan mayoritas terjadi pada laki-laki sebanyak 2 orang (8,7%). Ditinjau dari indikator klinis lainnya, hiperglikemia dominan ditemukan pada responden dengan kategori IMT obesitas II sebanyak 1 orang (9,1%) dan kelompok yang memiliki riwayat keturunan DM (7,1%).

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar selalu menekankan pentingnya upaya pencegahan dan deteksi dini DM pada lansia melalui penerapan pola hidup sehat, pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin, serta pemeriksaan lanjutan bagi yang berisiko. Tenaga kesehatan juga berperan dalam meningkatkan edukasi, skrining, dan pendampingan kepada lansia guna mencegah serta mengendalikan peningkatan kadar glukosa darah.

Daftar Bacaan: 94 (2014-2026)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan diploma tiga pada jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan berbagai hambatan, namun akhirnya terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Direktur Dr. Erika Yulita Ichwan, SST.,M.Keb., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Ibu apt. Gusti Ayu Md. Ratih K.R.D.,S.Farm.,M.Farm., selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Dr. dr. I.G.A Dewi Sarihati, M. Biomed., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak Alm. I Nyoman Oka Sanjaya, S.IP dan Ibu Luh Made Yasrini N, S.H., selaku orang tua penulis yang sudah memberikan doa, dukungan, serta jasa yang telah diberikan kepada penulis sampai saat ini.
8. Seluruh keluarga serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah telah memberi motivasi, dorongan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, 12 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Lansia	5
B. Diabetes Melitus.....	7

C. Glukosa Darah.....	14
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep	20
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian.....	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel	25
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	32
G. Etika Penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil	36
B. Pembahasan.....	43
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Simpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Kategori IMT	12
Tabel 2 Nilai Rujukan HbA1c	15
Tabel 3 Nilai Rujukan Glukosa Darah Puasa (GDP).....	15
Tabel 4 Nilai Rujukan Glukosa Darah Sewaktu (GDS)	16
Tabel 5 Nilai Rujukan Glukosa darah 2 jam Post Prandial (GD2JPP)	16
Tabel 6 Nilai Rujukan TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral)	17
Tabel 7 Definisi Operasional	22
Tabel 8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	37
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT	38
Tabel 11 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Faktor Keturunan	39
Tabel 12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Glukosa Darah Sewaktu	39
Tabel 13 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia	40
Tabel 14 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 15 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan IMT.....	41
Tabel 16 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Faktor Keturunan	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	20
Gambar 2 Alur Penelitian.....	24
Gambar 3 Timbangan.....	73
Gambar 4 <i>Microtoise</i>	73
Gambar 5 Alat glukometer.....	73
Gambar 6 Strip Glukosa.....	73
Gambar 7 Lancet steril.....	73
Gambar 8 Auto klik.....	73
Gambar 9 Tempat limbah medis (<i>Safety box</i>).....	73
Gambar 10 Kapas kering.....	73
Gambar 11 <i>Hand sanitizer</i>	73
Gambar 12 Alkohol swab.....	74
Gambar 13 Handscoon.....	74
Gambar 14 Pengisian <i>informed concent</i> dan tanda tangan responden.....	75
Gambar 15 Pengukuran berat badan dan tinggi badan pada responden.....	75
Gambar 16 Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada responden	75
Gambar 17 Penyerahan snack kepada responden	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent	65
Lampiran 2 Lembar Wawancara	67
Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik	68
Lampiran 4 Surat Izin Dinas PTSP Kabupaten Tabanan	70
Lampiran 5 Surat Izin Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan	71
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian di Desa Kediri	72
Lampiran 7 Alat dan Bahan Penelitian	73
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	75
Lampiran 9 Hasil Uji Statistika	77
Lampiran 10 Hasil Turnitin Naskah Karya Tulis Ilmiah	80
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	82
Lampiran 13 Bimbingan SIAK	84
Lampiran 12 Rekapitulasi Data	84

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
ADP	: Adenosine Diphosphate
APD	: Alat Pelindung Diri
ATP	: Adenosine Triphosphate
BPS	: Badan Pusat Statistik
°C	: Celcius
DM	: Diabetes Melitus
DMG	: Diabetes Melitus Gestasional
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GD2JPP	: Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
GOD-PAP	: Glukosa Oksidase - Para Amino Phenazone
HbA1c	: Hemoglobin A1c
H ₂ O ₂	: Hidrogen Peroksida
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IFCC	: <i>International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh

Kemenkes RI : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

KK : Kepala Keluarga

kg : Kilogram

Lansia : Lanjut Usia

LIS : *Laboratory Information System*

m² : Meter Kuadrat

MET : *Metabolic Equivalent*

NADPH : *Nicotinamide Adenin Dinucleotide Phosphate*

nm : Nanometer

PERKENI : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia

PERMENKES: Peraturan Menteri Kesehatan

Posyandu : Pos Pelayanan Terpadu

POCT : *Point Of Care Testing*

PTM : Penyakit Tidak Menular

RI : Republik Indonesia

Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar

SOP : *Standard Operating Procedure*

TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral

WHO : *World Health Organization*