

**SKRIPSI**  
**GAMBARAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA**  
**DIABETES MELITUS DI WILAYAH KELURAHAN JAWA KOTA**  
**SAMARINDA**



**ELINDA**  
**NIM: 221114201029**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

**SKRIPSI**  
**GAMBARAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA**  
**DIABETES MELITUS DI WILAYAH KELURAHAN JAWA KOTA**  
**SAMARINDA**

Disusun Oleh:

Elinda

NIM : 221114201029

Skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan disetujui pada tanggal 21  
Januari 2026

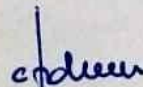
Pembimbing I,



Ns. Fransiska Keron Ola., MSN, Sp. Kep. K

NIK. 1119.A4.08

Pembimbing II,



Ns. Andrea Theofrida Bone, S. Kep., MAN

NIK.0614.A4.08

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elinda

NIM : 221114201029

Dengan ini menyatakan sesungguhnya Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

“Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda”.

Yang telah saya laksanakan selama empat bulan dari tanggal 8 September 2025 sampai dengan 20 Januari 2026, semuanya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun terhadap bagian-bagian tertentu dalam penulisan hasil penelitian yang saya kutip secara langsung maupun tidak langsung dari hasil karya orang atau pihak lain telah saya tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian penulisan hasil penelitian ini terbukti bukan karya sendiri atau terdapat indikasi adanya plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi moral, sanksi administratif serta dituntut ganti rugi dan atau pindah sesuai dengan ketentuan perundangan-undangan yang berlaku.

Pernyataan keaslian penelitian ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa tekanan dari siapapun dan atau pihak manapun.

Samarinda, 20 Januari 2026

Elinda



SKRIPSI  
GAMBARAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA  
DIABETES MELITUS DI WILAYAH KELURAHAN JAWA KOTA  
SAMARINDA

Telah dipertahankan dan diuji didepan dewan penguji Skripsi STIKES Dirgahayu Samarinda untuk memenuhi Tugas Akhir Mahasiswa Prodi S1 Keperawatan pada tanggal 21 Januari 2026

Penguji

**Ketua penguji** : Ns. Gracia Herni Pertiwi, M.Kep., Ph.D.NS .....  
**Penguji I** : Ns. Fransiska Novita Sari, M.Kep., Sp.Kep.K .....  
**Penguji II** : Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep.,MAN .....

Mengesahkan,  
Ketua STIKES Dirgahayu  
Samarinda



Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep., MAN  
0614.A4.08

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sarjana  
Keperawatan



Ns. Rufina Hurai, S.Kep., M.Kep  
0761.A4.08

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji Tuhan atas kasih dan karunia-Nya dalam kehidupan saya, berkat berlimpah yang telah Tuhan berikan kepada saya dapat menyelesaikan tugas akhir sarjana keperawatan ini dengan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada diri saya sendiri Elinda terimakasih sudah mau bertahan dan berjuang sampai sejauh ini, perjalanan memang terasa sangat berat dan lambat tapi kamu telah membuktikan buah dari perjuangan dengan hasil yang tidak sia-sia
2. Kepada Ayah saya terimakasih sudah selalu mendukung saya dan membiayai saya selama masa kuliah dan tidak pernah berhenti berjuang meskipun banyak hal berat yang saya tidak ketahui selama saya berkuliah
3. Kepada adik saya terimakasih sudah mendukung dan mau berbagi suka duka bersama meskipun komunikasi kurang tidak membuat kita jauh dan selalu saling mengingatkan satu sama lain untuk terus berjuang
4. Kepada Dokter Hendra yang sudah bersedia membiayai saya selama kuliah terimakasih atas dukungannya
5. Kepada seluruh keluarga besar saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya atas dukungan dan doa semasa saya berkuliah
6. Kepada teman yang layaknya keluarga bagi saya Dosiana, Anastasia Nona, Anastasia Meliyanti Tahi Liwu, Aprilyani Tandirau, Terimakasih sudah mau bertahan dan menjadi orang yang sangat berarti didalam kehidupan saya selama masa kuliah
7. Terimakasih untuk Siska Diana dan Risa Mariska yang sudah mau mendukung saya dan meyakinkan saya untuk bisa sampai sejauh ini
8. Kepada dosen pembimbing saya Ns. Theresia Tutik I, M. Kep terimakasih sudah membimbing saya dan membantu saya selama masa perkuliahan
9. Terakhir untuk ibu saya tercinta yang telah lama pergi meninggalkan saya, terimakasih selama masa hidup mamak sudah mau bertahan dan berjuang untuk saya. Mamak selalu bilang ” kalau tidak jadi polwan, jadi perawat” Puji Tuhan Mak sekarang saya sudah mewujudkannya seperti yang mamak harapkan menjadi seorang perawat, bahagia selalu wanita cantikku di surga.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih, anugerah dan berkat-Nya. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah-satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan di Stikes Dirgahayu Samarinda. Selama proses penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, dalam hal ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Drg. Aprilia Lailati, M. M, selaku kepala puskesmas Pasundan Kelurahan Jawa yang telah memberikan kesempatan melakukan studi pendahuluan dan penelitian
2. Ns. Andrea Theofrida Bone., S.Kep., MAN, selaku Ketua STIKES Dirgahayu Samarinda, pembimbing II, dan penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan proposal ini
3. Ns. Rufina Hurai, M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Stikes Dirgahayu Samarinda
4. Ns. Gracia Herni Pertiwi, PhD, NS selaku ketua penguji
5. Ns. Fransiska Keron Ola., MSN, Sp. Kep. K selaku pembimbing I yang telah bersedia membimbing meluangkan waktu, tenaga , dan pikiran dalam penyusunan proposal
6. Ns. Fransiska Novita Sari, M.Kep., Sp.Kep.K selaku penguji I telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal masih banyak kesalahan baik dalam isi maupun penulisan. Dalam hal ini penulis mohon kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki pada tahap selanjutnya.

Samarinda, 20 Januari 2026

Elinda

## Abstrak

# GAMBARAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KELURAHAN JAWA KOTA SAMARINDA

Elinda

S1 Keperawatan, STIKES Dirgahayu Samarinda

[elindae025@gmail.com](mailto:elindae025@gmail.com)

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan fungsi maupun kerja insulin. Komplikasi yang dapat ditimbulkan di antaranya adalah luka kaki diabetik, namun hal ini dapat dicegah dengan melakukan perawatan kaki yang baik. Tujuan penelitian ini untuk melihat gambaran perilaku perawatan kaki di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda. Metode menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Saat pengambilan sampel teknik yang digunakan total sampling dengan jumlah responden 40. Alat ukur penelitian ini menggunakan kuesioner perilaku *Nottingham Assesment of Fungtional Footcare (NAFF)*. analisis yang digunakan adalah analisis univariat dengan distribusi frekuensi. Hasil univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki perilaku perawatan kaki yang baik yaitu sebanyak 30 orang (54%), dan yang memiliki perilaku kurang baik dalam perawatan kaki sebanyak 10 orang (2%). Kesimpulan penelitian ini adalah mayoritas responden memiliki perilaku perawatan kaki baik.

Kata kunci : Diabetes melitus, perilaku perawatan kaki, pencegahan

***Abstract***

***Description Of Foot Care Behavior In Diabetes Mellitus Patients In The Jawa Village Area Of Samarinda City***

Elinda

*Bachelor of Nursing, Institute of Health Science Dirgahayu Samarinda*

[elindae025@gmail.com](mailto:elindae025@gmail.com)

*Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels (hyperglycemia) due to impaired insulin function or action. Complications include diabetic foot ulcers, which can be prevented by practicing good foot care. The purpose of this study was to examine foot care behavior in the Jawa Village area of Samarinda City. The method used was a quantitative research method with a descriptive research design. The sample size was 54 respondents using total sampling. The research instrument used was the Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) behavior questionnaire. Univariate analysis with frequency distribution was used. The univariate analysis showed that the majority of respondents (30 respondents) had good foot care behavior, while 10 (2%) had poor foot care behavior. The conclusion of this study is that the majority of respondents have good foot care behavior.*

*Keywords: Diabetes mellitus, foot care behavior, prevention*

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Pembimbing.....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Abstrak.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Grafik/Diagram/Bagan.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Konsep Penyakit.....	8
2. Konsep Diabetes Melitus.....	9
a. Pengertian diabetes melitus.....	9
b. Klasifikasi diabetes melitus.....	10
c. Etiologi diabetes melitus.....	11
d. Patofisiologi diabetes melitus.....	12
e. Manifestasi klinis.....	15
f. Diagnosis diabetes melitus.....	16
g. Komplikasi diabetes melitus.....	17
h. Penatalaksanaan diabetes melitus.....	19
3. Konsep Kaki Diabetik.....	20
a. Pengertian kaki diabetik.....	20

b. Etiologi diabetikum.....	21
c. Klasifikasi ulkus .....	23
d. Manifestasi klinis .....	24
e. Pencegahan ulkus diabetikum.....	24
f. Senam kaki diabetikum.....	25
4. Konsep Perilaku Perawatan Kaki.....	27
a. Definisi perilaku perawatan kaki.....	27
b. Cara melakukan perawatan kaki.....	28
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi perawatan kaki.....	29
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian .....	33
B. Definisi Operasional .....	33
C. Populasi dan Sampel .....	34
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	35
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	37
G. Etika Penelitian.....	38
H. Pengolahan dan analisis Data .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Gambaran umum lokasi penelitian .....	40
B. Hasil penelitian .....	41
C. Pembahasan .....	42
D. Kelemahan penelitian .....	49
E. Keterbatasan penelitian.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hormon-hormon yang diproduksi pulau langerhans .....	8
Tabel 2.2 Manifestasi klinis terpilih diabetes melitus saat diagnosis .....	15
Tabel 2.3 Kriteria diabetes, prediabetes dan normal .....	16
Tabel 3.1 Definisi Operasioanal .....	33
Tabel 4.1 Tabel distribusi frekuensi usia.....	41
Tabel 4.2 Tabel distribusi frekuensi jenis kelamin.....	41
Tabel 4.3 Tabel distribusi frekuensi pendidikan .....	42
Tabel 4.4 Tabel perilaku perawatan kaki.....	42

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway diabetes melitus .....	14
Bagan 2.2 Kerangka Teori.....	31
Bagan 2.3 Kerangka Konsep .....	32
Bagan 3.1 Alur penelitian.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kalenjar pankreas .....	7
Gambar 2.2 Pulau Langerhans .....	8

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	55
Lampiran 2 Jawaban Izin Penelitian.....	56
Lampiran 3 <i>Ethical Clereance</i> .....	57
Lampiran 4 Penjelasan Penelitian .....	58
Lampiran 5 Informed Consent .....	59
Lampiran 6 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian .....	60
Lampiran 7 Lembar Kuesioner.....	61
Lampiran 8 Rekapitulasi Data Penelitian .....	67
Lampiran 9 Output Analyis Data .....	69
Lampiran 10 Bukti Konsultasi dengan Pembimbing.....	70
Lampiran 11 Dokumentasi .....	75

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan fungsi maupun kerja insulin (Salwa *et al.*, 2025).

Diabetes melitus telah menjadi masalah kesehatan global yang serius. International Diabetes Federation mencatat pada tahun 2019 terdapat 463 juta orang dewasa di dunia yang hidup dengan diabetes. Jumlah ini diprediksi akan meningkat menjadi 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Bahkan diperkirakan satu dari delapan orang dewasa akan menderita diabetes pada tahun 2045, dengan lebih dari 90% kasus adalah diabetes tipe 2 (Drastistiana & Mulyaningsih, 2024).

Di tingkat nasional, prevalensi diabetes melitus di Indonesia terus meningkat dan menempati urutan ke tujuh negara dengan jumlah penderita terbanyak di dunia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, proporsi penderita diabetes melitus tipe 2 mencapai 50,2% dari seluruh kasus diabetes, menjadikannya jenis diabetes melitus yang paling dominan. Hal ini sejalan dengan peningkatan angka komplikasi, di mana sekitar 15% penderita mengalami luka diabetik, dengan amputasi sebesar 30% dan mortalitas 32% (Putri *et al.*, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan masyarakat di Indonesia.

Kondisi serupa terjadi di Kalimantan Timur. Hasil SKI 2023 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus tipe 2 di provinsi ini mencapai 54,0% dari total kasus diabetes, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Angka ini menegaskan bahwa diabetes melitus merupakan masalah kesehatan utama di daerah ini dan memerlukan perhatian khusus terhadap faktor risiko serta perilaku pencegahan komplikasi.

Salah satu komplikasi yang sering muncul adalah kaki diabetes (*diabetic foot*). Kerusakan pembuluh darah, gangguan persarafan, dan

infeksi pada penderita diabetes melitus menyebabkan munculnya gejala seperti nyeri tungkai, kaki terasa dingin, luka yang sulit sembuh, hingga berujung pada ulkus diabetikum (Drastistiana & Mulyaningsih, 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa komplikasi luka diabetes dialami 24% penderita, dan jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan amputasi maupun kematian (Putri *et al.*, 2023).

Kurangnya pengetahuan akan pentingnya untuk melakukan perawatan kaki merupakan salah satu hal yang dapat menyebabkan luka kaki pada penderita diabetes melitus. Pada penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penderita diabetes melitus yang tidak memakai alas kaki dan yang tidak memperhatikan kakinya setiap hari akan cenderung lebih berisiko untuk mengalami luka, hal ini dikarenakan kaki yang secara langsung dapat terkena benda tajam bahkan gesekan saat berjalan dapat memberi ruang luka lebih luas terjadi dengan cepat. Hal lain yang dapat membuat penderita diabetes melitus mengalami luka meskipun telah memakai alas kaki dan juga disebabkan tidak tahu cara yang tepat dalam memilih dan memakai alas kaki yaitu penderita diabetes melitus mengalami neuropati perifer yang dimana hal ini tidak dapat merasakan apapun, sehingga cenderung penderita diabetes melitus tidak menyadari kakinya telah mengalami luka meskipun telah memakai alas kaki, hal ini harus disadari oleh penderita diabetes melitus untuk selalu rutin melakukan pemeriksaan pada kaki (Mufidhah, 2019)

Adapun cara yang dapat dilakukan upaya untuk untuk melakukan pencegahan luka kaki diabetik yaitu dengan cara melakukan perawatan kaki yang tepat, beberapa cara yang dapat dilakukan seperti rutin untuk mencuci kaki dan memeriksa kaki, dan saat kaki basah segera dikeringkan dan diberikan minyak agar kaki rileks. Hal ini penting untuk diperhatikan penderita diabetes melitus agar kebersihan dan kesehatan kulit tetap terjaga (Mufidhah, 2019).

Pada saat ini Indonesia berada pada posisi ke lima dengan jumlah 19,47 juta penderita (10,7% prevalensi). Sekitar 15% mengalami luka diabetik, dengan amputasi 30%, dan mortalitas 32% (Putri *et al.*, 2023)

Berbagai penelitian menunjukkan masih banyak penderita diabetes melitus yang memiliki pengetahuan dan perilaku perawatan kaki yang rendah seperti, penelitian di Puskesmas Tapa Kabupaten Bone Bolango menemukan 44,3% pasien berpengetahuan kurang dan 52,8% memiliki perilaku perawatan kaki yang tidak baik (Monoarfa et al., 2025), dan juga di RS Dr. Suyoto Jakarta Selatan, di mana meskipun 47,5% pasien memiliki pengetahuan baik, namun 77,5% tetap menunjukkan perilaku perawatan kaki yang kurang (Putri et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Talaud, diketahui bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 masih memiliki perilaku perawatan kaki yang kurang baik, yaitu sebesar 58% dari total responden. Beberapa penelitian menunjukkan perilaku perawatan kaki masih kurang baik. Hal ini dikarenakan penderita tidak rutin memeriksa kaki, tidak mengeringkan kaki dengan benar, serta tidak mengetahui risiko penggunaan sandal jepit, berjalan tanpa alas kaki, atau tidak mengecek suhu air saat mencuci kaki (Ona Tinuwo dan Gresty Masi, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tini dan Lukman Nulhakim (2020) di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda, diketahui bahwa faktor pengetahuan dan keyakinan diri berhubungan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus ( $p$ -value masing-masing 0,04 dan 0,03). Sementara itu, faktor eksternal seperti petugas kesehatan, pelayanan kesehatan, dan dukungan kader tidak menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap perilaku merawat kaki ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak pernah menerima informasi tentang pencegahan kaki diabetik dari petugas kesehatan (80,3%), serta tidak pernah mendapatkan pelayanan skrining kaki (90,9%). Rata-rata skor perilaku merawat kaki juga masih rendah, yaitu 43,9 dari rentang 0–87, yang menunjukkan bahwa pasien belum membiasakan diri untuk melakukan pemeriksaan kaki, mengeringkan sela jari, atau menggunakan pelembab secara rutin. Sebagian besar responden juga memiliki tingkat pendidikan rendah (62,1% hanya

tamat SD), yang turut memengaruhi rendahnya tingkat pengetahuan dan keyakinan diri mereka dalam melakukan perawatan kaki.

Data tersebut menggambarkan bahwa perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di Samarinda masih belum optimal, terutama disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan rendahnya keyakinan diri pasien terhadap kemampuan mereka dalam melakukan perawatan mandiri, rendahnya keterlibatan tenaga kesehatan dan kader dalam memberikan edukasi serta tidak tersedianya program skrining kaki diabetik secara rutin di Puskesmas menunjukkan perlunya peningkatan upaya pencegahan komplikasi kaki diabetik melalui edukasi, pemberdayaan pasien, dan optimalisasi peran kader kesehatan.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti beberapa penderita diabetes yang berada di daerah Pasundan Kelurahan Jawa sering mengalami kesemutan pada kaki, dan tidak menggunakan alas kaki pada saat dirumah.

Informasi yang terbatas mengenai diabetes melitus membuat penderita mengalami ansietas merasa bingung apa yang sedang terjadi pada dirinya sehingga cenderung muncul putus asa, perasaan tertekan, bimbang, dan gugup. Penderita diabetes melitus secara sosial secara langsung akan mengalami hambatan umumnya berkaitan dengan pembatasan diet dan keterbatasan dalam beraktivitas karena munculnya komplikasi.

Kondisi tersebut juga berpotensi terjadi di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan pihak puskesmas menyatakan bahwa edukasi perawatan kaki pernah dilakukan, namun tidak ada kegiatan edukasi yang berkelanjutan, sehingga penderita kurang terpapar informasi. Maka penting dilakukan penelitian untuk melihat gambaran perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus yang belum mengalami luka pada kaki.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masih ditemukan bahwa perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda belum optimal, kaki merupakan komplikasi kronis yang

paling sering terjadi pada penderita diabetes melitus , kurang pengetahuan membuat banyak penderita belum memahami pentingnya pemeriksaan kaki secara rutin dan cara pencegahan luka kaki diabetik yang benar dan kurangnya edukasi serta rendahnya kesadaran penderita diabetes melitus dalam melakukan perawatan kaki berpotensi menyebabkan meningkatnya risiko komplikasi luka kaki diabetik. Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Samarinda

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan
- b. Mengidentifikasi perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di Kelurahan Jawa Kota Samarinda

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dapat dilihat dari manfaat akademis, dan praktis

#### 1. Manfaat Akademis

Dari penelitian ini diharapkan agar dapat menambah wawasan dalam keperawatan komunitas khusus pada penyakit kronis diabetes melitus tentang cara melakukan perawatan kaki serta dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penderita diabetes melitus : memberikan informasi kepada penderita diabetes melitus mengenai pentingnya perawatan kaki secara rutin dan tepat untuk mencegah terjadinya luka kaki diabetik (*ulkus*). Motivasi diri untuk menjaga kebersihan,

kesehatan, dan keselamatan kaki sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat.

- b. Bagi institusi pendidikan : digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan komunitas, khususnya untuk pencegahan komplikasi penyakit kronis seperti diabetes melitus, dan juga menjadi dasar dalam pembuatan program edukasi kesehatan bagi masyarakat
- c. Bagi peneliti : Penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam melakukan proses penelitian keperawatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga analisis data di lapangan, dan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus, serta melatih kemampuan peneliti dalam menerapkan teori keperawatan dalam praktik keperawatan nyata.

## BAB II

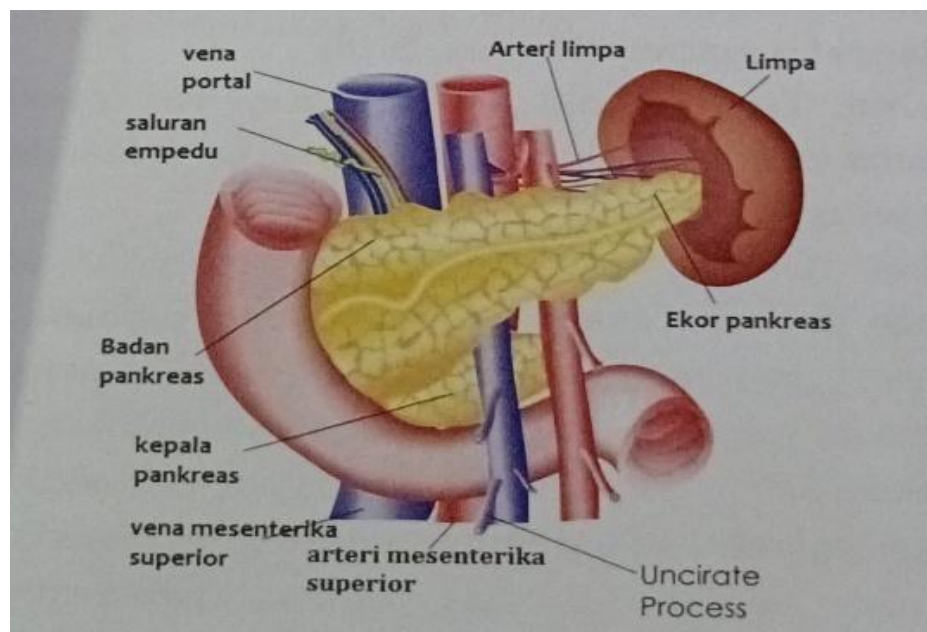
### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. Konsep penyakit

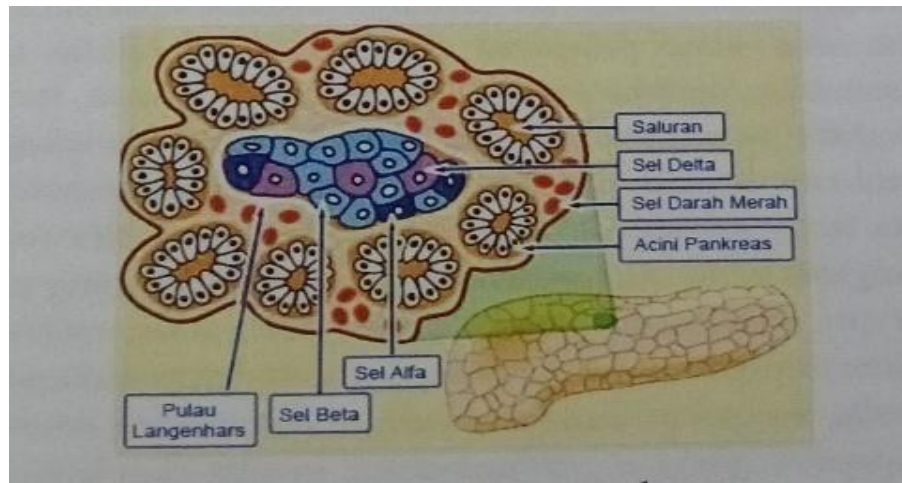
kelenjar pankreas memiliki dua fungsi utama yaitu fungsi eksorin hampir 99% dari kelenjar pankreas atau cairan pankreas. Setiap harinya cairan sel pankreas sejumlah 1200-1500 ml cairan. Pankreas memiliki cairan yang jernih, didalamnya terkandung air, tidak memiliki warna, serta terdapat garam, dan enzim-enzim. Adapun sel asinar yang memiliki fungsi membantu pemecahan, karbohidrat, perotein, dan juga lemak. Tripsin, kimotripsin merupakan Enzim untuk protein, adapun enzim untuk pencernaan lemak yaitu lipase, serta amilase adalah untuk enzim karbohidrat, saraf dan hormonal yang *setting* produksi cairan pankreas. (Dewi, 2022)

Gambar 2.1 Kelenjar Pankreas



Sumber: Dewi (2022)

Gambar 2.2 Pulau Langerhans



Sumber: Dewi (2022)

Kelenjar pankreas mempunyai dua fungsi yaitu sebagai eksorin dan endokrin. Sel eksorin lebih menuju pada produksi enzim pencernaan, sedangkan endokrin pada pulau langerhans menghasilkan hormon yang langsung masuk ke darah. Langerhans tersusun atas sel alfa yang menghasilkan hormon glukagon, sel beta yang menghasilkan hormon insulin, sel delta yang menghasilkan somatostatin atau *growth hormone-inhibiting hormone* dan sel F yang menghasilkan polipeptida pankreatik.

Tabel 2.1  
Hormon-hormon yang di produksi pulau langerhans

Sel	Hormon	Target utama	Efek hormon	Kontrol regulasi
Sel Alfa	Glukagon	Hati dan jaringan adiposa	Mobilisasi cadangan lemak dan sintesis glukosa mengalami peningkatan pemecahan kebutuhan energi pada hati, sehingga gula darah naik	GH-IH menghambat pergerakan gula darah yang berasal dari sel delta
Sel Beta	Insulin	Separuh bagian sel	Penyediaan lemak serta glikogen untuk glukosa yang diperlukan oleh sel yang	Pergerakan gula darah yang tinggi, parasimpatetik, serta <i>growth hormone-</i>

Sel	Hormon	Target utama	Efek hormon	Kontrol regulasi
			membutuhkan energi	<i>inhibiting hormone</i> menghambat asam amino, simpatik.
Sel Delta	<i>growth hormone-inhibiting hormone</i>	Sel pulau langerhans lainnya, epitalium pencernaan	glukagon dan sekresi insulin dihambat serta laju epitalium menurun	distimulasi oleh protein, mekanisme tidak
Sel F	Polipeptida Pankreatik	Organ digestif	produksi enzim pankreas, mempengaruhi laju absorpsi	stimulasi adanya protein dan parasimpatetik

Sumber: Dewi (2022)

## 2. Konsep Diabetes Melitus

### a. Pengertian diabetes melitus

Menurut *World Health Organization (WHO)*, (2016), diabetes melitus di definisikan adanya gangguan kesehatan yaitu ditandai dengan defisiensi insulin oleh pankreas ataupun karena penggunaan hormon yang tidak bisa tubuh gunakan oleh tubuh. Diabetes melitus merupakan salah satu dari empat penyakit fokus utama secara global.

Menurut *American Diabetes Association (ADA)*, (2018) dalam Dewi (2022) diabetes merupakan penyakit kronis yang dimana adanya hiperglikemia yang diakibatkan kerusakan sekresi insulin. Hal ini dapat menyebabkan organ menjadi rusak, seperti pada mata, ginjal, jantung dan pembuluh darah.

Menurut Kemenkes RI, (2019) diabetes melitus yaitu penyakit kronis yang dapat dipicu oleh gagalnya fungsi pankreas dalam memproduksi insulin secara optimal sehingga kadar glukosa darah tidak normal hal ini disebabkan dari pankreas atau adanya resistensi tubuh terhadap penggunaan insulin yang dihasilkan (Dewi, 2022).

Metabolisme menyebabkan hormon insulin terganggu sehingga tidak dapat bekerja dengan optimal oleh sel tubuh untuk mengatur kadar glukosa dalam darah sehingga kadar gula di dalam

darah meningkat (hiperglikemia). Kadar gula darah yang meningkat secara berangsur-angsur tidak normal akan menyebabkan masalah serius seperti kerusakan pada organ tubuh yaitu pada mata, ginjal, pembuluh darah, dan jantung (Nurmawati *et al.*, 2025).

Diabetes melitus juga dapat diartikan adanya ada gangguan metabolisme hiperglikemia atau meningkatnya kadar gula didalam darah yang mengganggu insulin. Diabetes melitus tipe 2 insulin ada dalam tubuh namun jumlahnya sedikit sehingga tubuh tidak bisa menggunakannya karena pankreas rusak. Penyakit diabetes merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan namun harus tetap terkontrol dengan baik, yang dimana juga dipengaruhi oleh pola hidup penderita diabetes melitus, dan juga gaya hidup seperti kurang olahraga, suka merokok, minum alkohol, dan juga stress. (Drastistiana dan Mulyaningsih, 2024).

b. Klasifikasi diabetes melitus

Menurut Dewi (2022) Diabetes Melitus dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Diabetes Mellitus Tipe 1

Merupakan kondisi yang lebih dikaitkan pada faktor genetik, yang dimana sel beta pankreas rusak dan tidak bisa sama sekali untuk menghasilkan insulin, diabetes tipe 1 sistem imun merusak sel penghasil insulin. Sehingga penderita bergantung pada insulin dan harus diatur diet ketat.

2) Diabetes Mellitus Tipe 2 atau Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus

Diabetes melitus tipe 2 adalah diabetes yang muncul insulin ada namun tidak bisa digunakan dan dapat menyebabkan komplikasi yang sangat serius.

3) Diabetes melitus gestasional

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) didefinisikan sebagai gangguan karbohidrat yang muncul pada saat masa kehamilan saja, termasuk pada kasus diabetes yang baru terdeteksi saat

skrining kehamilan dilakukan. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti riwayat melahirkan bayi besar (*makrosomia*), keguguran berulang, hingga komplikasi seperti preeklamsia. Selain itu, faktor umur >30 tahun, serta adanya riwayat diabetes dalam keluarga turut memperbesar peluang terjadinya gangguan ini (Friska *et al.*, 2025)

#### 4) Tipe Diabetes tipe lain

Diabetes tipe lain terjadi karena adanya sebab lain yaitu gangguan genetik sel beta, dan juga kerja insulin, ada penyakit eksorin, disertai penyakit autoimun dan gangguan genetik lain.

### c. Etiologi diabetes melitus

Menurut Dewi (2022) penyebab diabetes melitus berdasarkan klasifikasinya yaitu:

#### 1) Diabetes melitus tipe 1

##### a) Faktor genetik

Faktor timbul karena adanya genetik dari sel beta yang mampu membuat antibodi autoimun melawan sel beta dan virus hancur serta sel beta juga hancur.

##### b) Faktor infeksi virus

Virus yang dapat menyebabkan auto imun pada individu yaitu virus coxakie dan gondogen.

#### 2) Diabetes melitus tipe 2

Paling sering menyerang orang dewasa, terutama pada yang memiliki berat badan berlebih karena memiliki peran signifikan dalam perkembangan diabetes melitus melalui mekanisme penurunan jumlah reseptor insulin pada sel target. Berkurangnya jumlah reseptor ini menyebabkan sel menjadi resisten terhadap insulin, sehingga proses regulasi glukosa darah menjadi terhambat.

#### 3) Diabetes melitus malnutrisi

##### a) *Fibro calculous pancreatic*

Kondisi diabetes juga dapat dipicu oleh faktor malnutrisi, di mana diet rendah protein dan kalori berkontribusi pada

kerusakan pankreas. Mekanisme ini melibatkan proses fibrosis membuat paparan zat toksik yang secara progresif hancurkan sel beta, sehingga kemampuan pankreas dalam menyekresikan insulin hilang.

b) Protein kekurangan pancreatic diabetes melitus

Protein yang kurang dapat menyebabkan pankreas mengalami penurunan sel beta pankreas.

4) Diabetes tipe lain

a) Penyakit : Pancreatitis, Ca pancreas

b) Disfungsi hormonal

Diabetes melitus juga dapat dipicu oleh adanya disfungsi hormonal lainnya, seperti pada penderita akromegali. Meningkatnya sekresi *Growth Hormone* (GH) secara berlebihan akan merangsang sel beta pankreas untuk bekerja secara hiperaktif. Tekanan fungsional yang tinggi dalam jangka panjang ini pada akhirnya mengakibatkan sel-sel beta mengalami kerusakan fisik dan fungsional

c) Obat-obatan

(1) Faktor eksternal lain yang memicu diabetes adalah paparan zat yang bersifat sitotoksik serta penggunaan obat-obatan tertentu. Senyawa seperti aloksan dan streptozotosin dapat menyebabkan kerusakan langsung pada struktur sel beta pankreas.

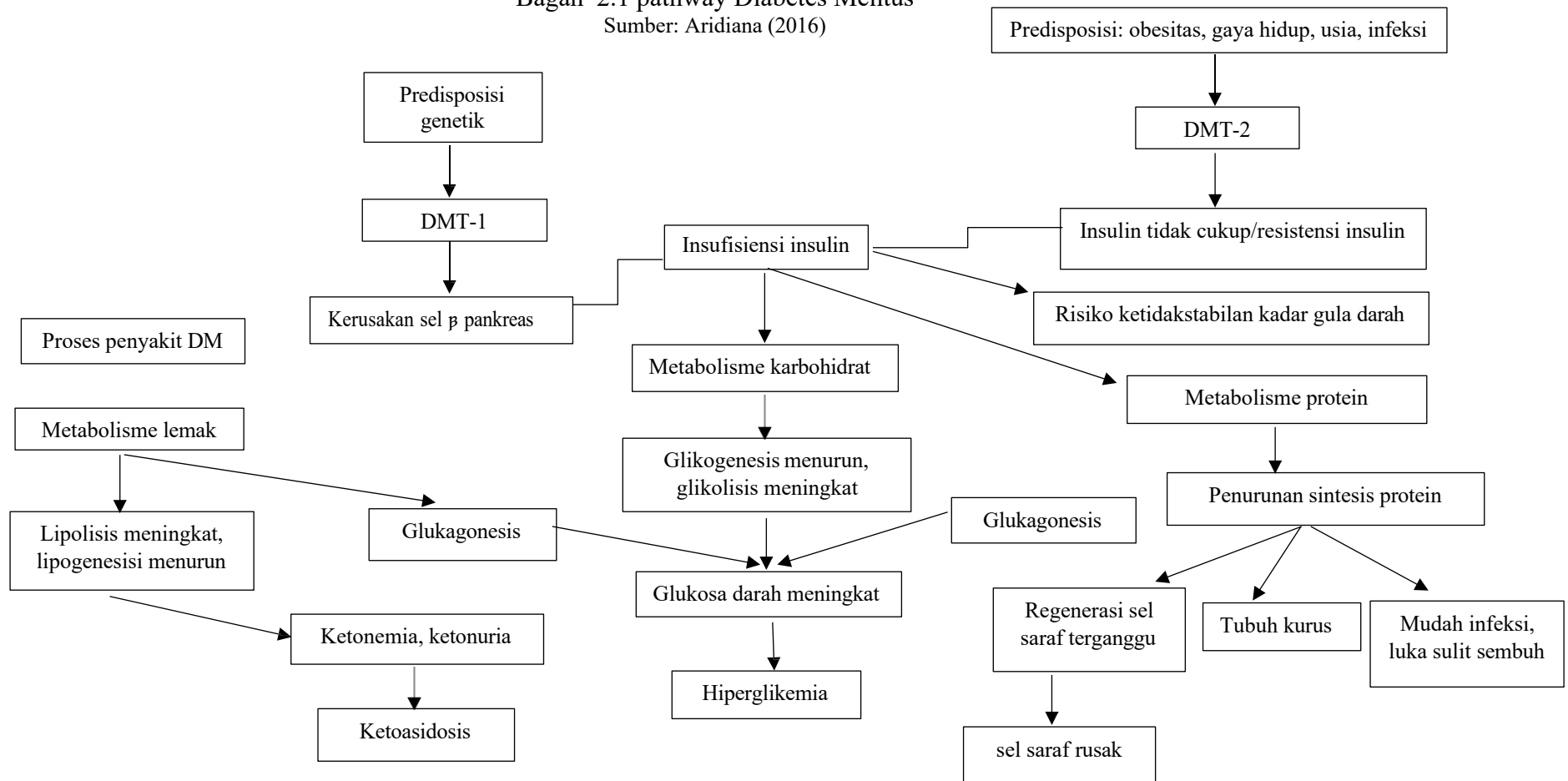
(2) penggunaan obat-obatan seperti derivat thiazide dan phenothiazine dapat menghambat terbentuknya insulin, yang dapat memicu peningkatan kadar gula di dalam darah.

d. Patofisiologi diabetes melitus

Menurut Alfaqih *et al* (2022) Sel beta pankreas menghasilkan hormon insulin yang memiliki peran yang besar menjadi penghubung gula darah masuk ke dalam sel sebagai bahan bakar. Pintu masuk glukosa dapat ke dalam sel yaitu melalui insulin, yang digunakan

sebagai energi. Insulin tidak ada membuat glukosa tidak masuk ke sel dan hanya sampai di pembuluh darah saja dan membuat kadar gula di dalam darah tidak normal lebih rendah atau tinggi, tidak adanya energi membuat tubuh lemas yang dimana terjadi pada diabetes tipe 1 dan 2, tipe 1 jumlah insulin tidak ada, sedangkan tipe 2 insulin ada namun terjadinya penurunan pada sistem kerja pankreas membuat produksi insulin tidak cukup.

Bagan 2.1 pathway Diabetes Melitus  
 Sumber: Aridiana (2016)



e. Manifestasi klinis

Tabel 2.2 manifestasi klinis terpilih diabetes melitus saat diagnosis

<b>Manifestasi klinis</b>	<b>Dasar patofisiologi</b>
Poliuri (sering BAK)	Air tidak diserap kembali oleh tubulus ginjal sekunder untuk aktivitas osmotik glukosa, mengarah kepada kehilangan air, glukosa dan elektrolit
Polidipsi (haus berlebihan)	Haus disebabkan dehidrasi yang disebabkan sering kali membuang air kecil
Polifagi (lapar berlebihan)	Kelaparan sekunder menyebabkan rasa lapar
Berat badan turun	Glukosa dan trigliserid kehilangan kronis sekunder terhadap penurunan massa otot, karena asam amino dialihkan untuk membentuk glukosa dan keton
Penglihatan kabur berulang	Paparan kronis retina dan lensa mata terhadap cairan hiperosmolar
Ketonuria	Semua dilakukan bergantung pada insulin, ketika tidak ada insulin membuat tubuh tidak ada engergo, yang dimana lemak di pecah menjadi keton dan menjadi energi ini terjadi pada diabetes tipe 2 insulin ada dan masih bisa digunakan namun tidak cukup dan penggunaan asam lemak tidak bisa terus menerus karena tidak akan cukup memenuhi kebutuhan tubuh seperti glukosa.
Lemah, pusing	Penurunan isi plasma mengarah kepada postural hipertensi, kehilangan kalium dan katabolisme protein berkontribusi terhadap kelemahan
Sering asimtomatik	Tubuh mampu adaptasi dengan kadar glukosa yang meningkat pelan dibandingkan yang terlalu cepat.

Sumber: Dewi (2022)

Menurut *Bachri et al (2022)* tanda dan gejala diabetes melitus awal mula gejala yang meliputi banyak kencing (*poliuria*) banyak makan (*poliphagia*), banyak minum (*polidipsia*), adapun gejala kronis yang sering dialami penderita diabetes melitus sebagai berikut:

- 1) Kram
- 2) Kulit seperti tertusuk oleh jarum dan panas
- 3) Kulit terasa tebal
- 4) Sering menguap (mengantuk)

- 5) Capai
- 6) Pandangan kabur
- f. Diagnosis diabetes melitus

Menurut infodatin tahun 2020 dalam Dewi (2022) menyatakan diagnosis dapat ditegakan melalui pengukuran glukosa darah, pemeriksaanya dilakukan menggunakan plasma darah vena. Adapun empat kriteria pemeriksaan yang dapat mengindikasikan seseorang terdiagnosa diabetes melitus:

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$ mg/dl.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$ mg/dl 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral dengan beban glukosa 75 gram. Cara melakukan TTGO yaitu diperiksa gula darahnya setelah puasa kurang lebih 8 jam, lalu diberikan 75 g glukosa yang dilarutkan dalam 250ml air dalam waktu 5 menit lalu di minum, dan di periksa gula darah setelah 2 jam (Aridiana, 2016)
- 3) Diagnosis diabetes yaitu berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah plasma sewaktu mencapai atau melebihi 200 mg/dl. Hasil pemeriksaan laboratorium ini harus didukung dengan adanya keluhan klinis khas, seperti poliuria, polidipsia, polifagia, serta berat badan yang drastis turun tanpa penyebab yang teridentifikasi.
- 4) Pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$   
Kadar A<sub>1</sub> C menggambarkan rata-rata kadar gula darah yang diperiksa jangka 2-3 bulan. Pemeriksaan dilakukan untuk menilai kualita diabetes melitus dan memperkirakan risiko komplikasi diabetes (Aridiana, 2016).

Tabel 2.3 Kriteria diabetes, prediabetes, dan normal

<b>Kriteria</b>	<b>HbA1c</b>	<b>Glukosa darah puasa</b>	<b>Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dl)</b>
Diabetes	$\geq 6,5$	$\geq 126$	$\geq 200$
Pre diabetes	5,7-6-4	100-125	140-199
Normal	$< 5,7$	$< 100$	$< 140$

Sumber: Dewi (2022)

g. Komplikasi diabetes melitus

Komplikasi diabetes mellitus yang berkaitan dengan kedua tipe diabetes melitus digolongkan akut dan kronis sebagai berikut (Dewi, 2022):

1) Komplikasi akut

a) Hipoglikemia

Kondisi glukosa darah yang turun di bawah angka 50–60 mg/dl dikenal dengan istilah hipoglikemia. Faktor etiologi utamanya meliputi kelebihan dosis obat antidiabetik serta kurangnya asupan makanan. Berdasarkan tingkat keparahannya, hipoglikemia dikategorikan dalam tiga skala berbeda:

(1) Hipoglikemia ringan: ketika glukosa darah menurun membuat, tremor, denyut nadi  $>100$ , gelisah, dan merasa lapar hal.

(2) Hipoglikemia sedang: penurunan kadar glukosa ini mengakibatkan penurunan konsentrasi, kepala terasa sakit, vertigo, penglihatan ganda, dan penurunan daya ingat, hal ini disebabkan oleh kadar glukosa yang darah yang turun membuat sel otak tidak dapat memperoleh energi yang optimal.

(3) Hipoglikemia berat: adapun tanda dan gejala yang dialami ketika mengalami penurunan glukosa darah berat yaitu hilang kesadaran, kejang, dan sulit dibangunkan dari tidur, yang dimana ini karena adanya gangguan pada sistem saraf pusat yang sangat berat.

b) Ketoasidosis (DKA)

Ketoasidosis terjadi di mana insulin dalam tubuh ada namun tidak cukup untuk digunakan oleh tubuh. Adapun yang dapat mengindikasikan yaitu:

(1) Defisit volume cairan

(2) Ketidakseimbangan elektrolit

(3) Asidosis

c) Sindrom HHNK

Kondisi Hiperosmoler Nonketotik didefinisikan sebagai keadaan hiperglikemia berat dan hiperosmolaritas yang memengaruhi tingkat kesadaran pasien. Efek osmotik dari kadar glukosa yang tinggi tersebut mengakibatkan diuresis hebat, yang berujung pada defisit cairan dan gangguan elektrolit sistemik.

2) Komplikasi kronis

Komplikasi kronis diabetes melitus dapat menyerang organ dalam tubuh.

- a) Makrovaskuler (penyakit pembuluh darah besar) penyakit makrovaskuler pada pasien diabetes tipe 2 usia lanjut sangat dipengaruhi oleh distribusi aterosklerosis pada berbagai pembuluh darah utama. Meskipun kondisi makrovaskuler tidak bersifat eksklusif pada penderita diabetes, namun patofisiologi diabetes mempercepat terjadinya kerusakan vaskular dibandingkan pada individu nondiabetes.
- b) Mikrovaskuler (penyakit pembuluh darah kecil) penyakit mikrovaskuler adalah komplikasi khas diabetes yang ditandai dengan penebalan membran basalis kapiler, yang sering dijumpai pada penderita diabetes tipe 1. Gangguan fungsi pada tingkat kapiler ini berakibat fatal jika terjadi pada sistem mikrosirkulasi ginjal dan mata, yang secara klinis berpotensi mengakibatkan hilangnya fungsi penglihatan atau kebutaan bagi pasien.
- c) Neuropati sensori menyebabkan hilangnya sensasi nyeri akibat neuropati sensorik serta kekeringan kulit akibat neuropati otonom merupakan faktor risiko utama terjadinya luka pada pasien diabetes. Masalah ini sering kali diperparah oleh insufisiensi aliran darah pada pembuluh darah perifer ke area kaki, yang secara klinis dapat berujung pada komplikasi berat berupa gangren.

#### h. Penatalaksanaan diabetes melitus

Menurut Bachri *et al.*, (2022) untuk mempertahankan glukosa darah tetap pada rentang normal, dan juga upaya mencegah terjadinya komplikasi vaskular dan neuropati serta komplikasi kronis yang dapat memperburuk keadaan penderita diabetes melitus.

Menurut Aridiana (2016) pilar penatalaksanaan:

##### 1) Edukasi

Perilaku yang baik sangat dibutuhkan dalam mengelola diabetes melitus maka edukasi sangat diperlukan upaya memperbaiki pola hidup, seperti mengatur pola makan sehat, memantau glukosa darah, dan melakukan perawatan kaki secara berkala dan mampu menghadapi keadaan sehat maupun sakit, serta dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan. Edukasi dilakukan upaya merubah perilaku yang kurang dan dapat meningkatkan motivasi.

##### 2) Terapi Gizi Medis

Terapi mengatur pola makan dengan diet diabetes melitus yang memperhatikan jumlah (kalori), jenis, dan jadwal makan. Namun ada hal yang perlu diperhatikan seperti pada kebutuhan kalori ditentukan dari laki-laki atau perempuan yang menderita diabetes, umur, berolahraga, kegiatan seperti kerjaan yang dilakukan, dan berat badan. Hal ini bukan berarti jumlah makan dikurangi namun lebih dikontrol menyesuaikan kondisi penderita diabetes, terutama tidak mengonsumsi yang menyebabkan kadar glukosa meningkat dalam darah.

##### 3) Olahraga

Olahraga dapat membuat tubuh menjadi segar dan dapat mempertahankan tubuh secara ideal serta dapat memperbaiki sensitivitas insulin. Adapun latihan yang boleh dilakukan penyandang diabetes melitus yaitu jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang hal ini dilakukan agar glukosa darah tetap

terkontrol. Olahraga pada penderita diabetes melitus memiliki lima prinsip yaitu:

a) *Continous* (terus-menerus)

Olahraga yang dilakukan tanpa berhenti dalam fase tertentu tanpa jeda misalnya lari, istirahat lalu mulai lari lagi.

b) *Rhythmical* (berirama)

Olahraga harus berirama yaitu adanya kontraksi dan relaksasi otot. Misalnya jalan kaki, berenang, dan bersepeda.

c) *Interval* (berselang)

Olahraga harus dilakukan selang-seling antara gerakan lambat dan cepat misalnya jalan cepat yang diselingi jalan bebas.

d) *Progressive* (meningkat)

Latihan secara bertahap dilakukan menyesuaikan kemampuan dalam melakukannya di mulai dari yang paling ringan lalu di sesuaikan terus menerus di tingkatkan sampai 60-70% *maximun hate rate*. Latihan dilakukan 3-5 kali per minggu.

e) *Endurance* (daya tahan)

Olahraga berjalan kaki, berlari, berenang, atau bersepeda berfungsi untuk meningkatkan kemampuan pernapasan, jantung, dan melatih daya tahan tubuh.

3. Konsep kaki diabetik

a. Definisi kaki diabetik

Menurut *Bachri et al., (2022)* kaki diabetik adalah kerusakan pada bagian maupun seluruh bagian kulit kaki yang menyebar sampai bawah kulit, tendon, sendi, hingga tulang kondisi ini disebabkan kadar gula di dalam darah yang tinggi pada penderita diabetes melitus.

b. Etiologi atau faktor yang menyebabkan ulkus diabetikum berikut:

1) Umur

Umur dapat mempengaruhi terjadinya kaki diabetik, yang dimana umur lebih dari 45 tahun cenderung lebih besar berisiko mengalami kaki diabetik, dibandingkan yang berumur kurang dari 45 tahun. Hal ini disebabkan adanya penurunan fungsi pada pankreas, mengakibatkan penurunan insulin dan membuat glukosa dalam darah lalu timbul makroangiopati yang menyebabkan masalah pada kaki akibat sirkulasi darah yang menurun (Fetia, 2024).

2) Klasifikasi Usia

Menurut DEPKES RI (2009) klasifikasi usia :

- a) Balita
- b) Masa kanak-kanak (usia 5-11 tahun )
- c) Masa remaja awal (usia 12-16 tahun)
- d) Masa remaja akhir (usia 17-25 tahun)
- e) Masa dewasa awal (usia 26-35 tahun)
- f) Masa dewasa akhir (usia 36-45)
- g) Masa lansia awal ( usia 46-55 tahun)
- h) Masa lansia akhir pertengahan (usia 56-65 tahun)
- i) Manula (usia >65 tahun)

3) Jenis kelamin

Perempuan lebih berisiko mengalami kaki diabetik dibandingkan laki-laki lebih sering dan banyak melakukan aktivitas fisik, namun pada perilaku perawatan kaki perempuan cenderung lebih baik dalam merawat diri.

4) Obesitas

Obesitas bisa membuat kekuatan otot menurun terutama saat sedang berjalan sehingga berisiko terjadinya cedera karena terjatuh. Klien yang obesitas dapat mengalami kelainan pada kaki, dan kerusakan pada kulit

5) Aktivitas

Penderita diabetes cenderung tidak menyadari aktivitas yang mereka lakukan dapat menimbulkan masalah kaki diabetik, seperti klien yang banyak beraktivitas diluar seperti perkebunan dan pertanian terkadang tidak memakai alas kaki dan menyebabkan luka

6) Merokok

Merokok dapat menyebabkan aliran darah terganggu sehingga cenderung membuat luka sulit untuk segera sembuh dan berisiko tinggi meningkatkan luka. Ada kandungan nikotin yang bisa membuat pembuluh darah tersumbat dan peredaran darah tidak lancar menuju kaki, sehingga pada penderita diabetes melitus berisiko lebih tinggi mengalami kaki diabetik

7) Riwayat ulserasi terdahulu

Riwayat adanya luka terbuka yang dialami hal ini menyebabkan kaki diabetik, yang dimana jaringan mengalami nekrosis yang menyebabkan penurunan sensitivitas. Sensitivitas pada kaki mulai terasa hilang sehingga menimbulkan tekanan dan gesekan tanpa dirasakan oleh penderita.

Menurut Dewi (2022) faktor ulkus diabetikum dapat di sebabkan:

1) Faktor-faktor yang tidak bisa diubah

Faktor yang tidak bisa diubah yaitu usia  $\geq 60$  dan menderita diabetes melitus  $\geq 10$  tahun hal ini berisiko menyebabkan ulkus diabetikum.

2) Faktor-faktor yang dapat diubah

Adapaun faktor yang masih bisa diubah, seperti:

- a) Neuropati (*sensorik, motorik, perifer*)
- b) Berat badan berlebih yang menyebabkan obesitas
- c) Tekanan darah tinggi
- d) Glikosasi Hemoglobin (HbA1c) tidak normal
- e) Kadar glukosa darah tidak terkontrol

- f) Insufisiensi vaskular aterosklerosis yang menyebabkan insufisiensi vaskular dipicu oleh profil lipid yang buruk, yang ditandai dengan elevasi kolesterol total dan trigliserida serta defisiensi kadar HDL. Ketidakstabilan parameter metabolik ini memperburuk kondisi pembuluh darah dan mengganggu aliran darah perifer ke ekstremitas bawah.
- g) Sering merokok
- h) Tidak patuh diet diabetes melitus
- i) Kurangnya olahraga dan bergerak
- j) Tidak rutin kontrol
- k) Tidak merawat kaki
- l) Alas kaki yang di gunakan tidak tepat

c. Klasifikasi ulkus

Klasifikasi derajat ulkus menurut Wagner dalam Dewi (2022):

- 1) Derajat 0: kulit masih utuh dan belum ada luka terbuka
- 2) Derajat 1: luka superfisial
- 3) Derajat 2: luka dengan penetrasi hingga ke jaringan subkutan dan tendon, namun tanpa keterlibatan tulang
- 4) Derajat 3: ulkus profunda yang disertai komplikasi berupa selulitis atau formasi abses.
- 5) Derajat 4: kondisi ini dikarakteristikan oleh adanya gangren terlokalisasi, yang umumnya terbatas pada area digiti (jari-jari kaki) atau bagian forefoot (kaki depan). Meskipun terjadi nekrosis jaringan, penyebarannya belum mencapai bagian tengah atau belakang kaki.
- 6) Derajat 5: Kondisi ini ditandai dengan perluasan nekrosis atau gangren masif yang melampaui area digitus (jari kaki), merambah hingga ke region pedis bagian tengah dan belakang. Kerusakan jaringan pada derajat ini mengindikasikan insufisiensi vaskular berat yang melibatkan seluruh kompartemen kaki.

d. Manifestasi klinis

Menurut Fetia (2024) adapun tanda dan gejala pada kaki yang akan timbul yaitu:

- 1) Terasa kebas dan sering kesemutan pada kaki
- 2) Saat istirahat terasa nyeri pada kaki
- 3) Kurangnya sensasi rasa
- 4) Jaringan mengalami kerusakan
- 5) Mengecil pada bagian kaki, kuku menebal dan teraba dingin
- 6) Kulit kering

e. Pencegahan Ulkus Diabetikum

1) Pencegahan Primer

Pencegahan melalui penyuluhan pada penderita diabetes melitus tentang bagaimana melakukan perawatan kaki, hal ini dilakukan untuk mencegah ulkus diabetik. Pencegahan primer ini untuk mengurangi dampak komplikasi, hal ini tampak sepele namun sangat besar manfaatnya. Adapun edukasi yang dapat diberikan yaitu, periksa kaki setiap hari, menggunakan alas kaki, dan kaus kaki yang tepat. Ada cara yang tepat untuk mencegah ulkus:

- a) Memperbaiki kelainan pembuluh darah
- b) Memperbaiki aliran
- c) Kelola masalah yang muncul
- d) Penyuluhan tentang cara jaga kebersihan kaki, mencuci dan mengeringkan kaki terutama pada sela jari, penggunaan alas kaki
- e) Obat yang diberikan dapat menghilangkan keluhan dan menurunkan glukosa, obat yang digunakan yaitu infeksi dan vaskularisasi
- f) Agar badan tetap ideal dan sehat harus olahraga dengan teratur
- g) Berhenti merokok
- h) Setiap hari merawat dan memeriksa kaki

## 2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan agar maksimal dalam perawatan untuk mencegah ulkus yaitu harus adanya kerja sama multi disiplin dan ditangani secepat mungkin.

### a) Kontrol Metabolik

Hiperglikemia menyebabkan luka lambat sembuh, keadaan penderita diabetes tetap harus dipantau secara terus menerus agar kadar glukosa pada rentang normal.

### b) Kontrol Vaskular

Keadaan vaskular ada cara sederhana untuk mengetahui kelainan pembuluh darah perifer: suhu kulit, warna kulit, arteri tibialis posterior, perabaan arteri dorsalis pedis, dan juga pengukuran tekanan darah.

### c) *Cound Control*

Luka penderita diabetes melitus harus dirawat dengan baik dan penuh ketelitian serta diperlukan evaluasi secara berkala. Adapun cara dalam melakukan perawatan luka pada klien yaitu memperhatikan *dressing, debridement*. *Dressing* memiliki banyak jenis bisa dipilih menyesuaikan yang diperlukan yang utama digunakan harus dapat menyerap cairan dengan efektif dan didalamnya mengandung zat *carbonate dressing, alginete dressing*. Debridement sangat penting dilakukan sebelum mengklasifikasikan ulkus, hal ini dilakukan karena ulkus akan terlihat lebih jelas jika jaringan nekrotik sudah dibersihkan, dengan demikian diharapkan luka dapat segera sembuh secara bertahap perlahan dapat sembuh dan tidak menimbulkan infeksi dan risiko yang berat.

## f. Senam kaki untuk ulkus diabetikum

### 1) Pengertian senam kaki

Menurut Ernawati (2013) Kaki pada penderita diabetes sering mengalami gangguan aliran darah dan rusaknya saraf, sehingga harus melakukan senam kaki yang

disesuaikan dengan kondisi tubuh masing-masing. Senam kaki merupakan bentuk latihan fisik yang dianjurkan bagi pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka pada kaki serta meningkatkan kelancaran peredaran darah. Latihan ini berperan dalam memperbaiki aliran darah, perkuat otot kecil pada kaki, dan mengurangi risiko terjadinya deformitas kaki. Selain itu, senam kaki juga membantu meningkatkan kekuatan otot betis dan femur serta menjaga fleksibilitas dan rentang gerak sendi.

2) Tujuan

- a) Memperlancar aliran darah
- b) Perkuat otot kecil kaki
- c) Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- d) Kekuatan otot betis dan paha meningkat

3) Indikasi dan Kontraindikasi

a) Indikasi

Senam dapat diberikan pada penderita diabetes tipe 1 maupun dua, namun lebih baik seseorang yang melakukannya adalah orang yang baru terdiagnosa karena kemampuannya masih baik dan salah satu upaya mencegah ulkus yang merupakan komplikasi serius yang harus segera ditangani maka senam ini sangat penting untuk di lakukan.

b) Kontraindikasi

- (1) Klien yang memiliki riwayat sesak napas, dan nyeri pada dada
- (2) Orang yang cemas berlebihan hingga depresi

4) Sebelum tindakan di lakukan harus memperhatikan hal berikut:

- a) Cek keadaan dan kesadaran klien
- b) Cek tanda-tanda Vital
- c) Cek riwayat sesak dan nyeri dada
- d) Perhatikan indikasi dan kontraindikasi

e) Kaji status emosi pasien

Menurut Aridiana (2016) senam kaki yang dilakukan dapat memperlancar peredaran darah terutama bagian kaki. Urutan dalam melakukan senam kaki diabetes:

- 1) Klien duduk di kursi dan kaki harus menyentuh lantai
  - 2) Tumit menyentuh lantai, kedua kaki lurus keatas jarinya lalu di bengkokkan ke bawah 10 kali
  - 3) Salah satu kaki di lantai telapaknya satunya lagi tumitnya saja yang menyentuh lantai, angkat telapak kaki ke atas. Pada kaki lainnya, jari-jari diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Cara ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan dan diulangi sebanyak 10 kali.
  - 4) Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali
  - 5) Jari-jari diletakkan di lantai lalu angkat tumit buat gerakan memutar dengan pergelangan kaki sebanyak 10 kali
  - 6) Luruskan salah satu kaki dan angkat, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 sampai dengan 10 di lakukan bergantian
  - 7) Koran diletakkan di lantai lalu bentuk kertas seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja.
  - 8) Bagi koran jadi dua bagian lalu dirobekan dan dipindahkan oleh kedua kaki pada kertas yang masih utuh
  - 9) Kedua kaki digerakkan untuk membuat kertas menjadi bentuk bola.
4. Konsep perilaku perawatan kaki
- a. Definisi Perilaku perawatan kaki

Perilaku perawatan kaki dilakukan untuk mencegah agar tidak terjadinya luka, tindakan yang dilakukan yaitu harus menjaga kebersihan kaki yang dimana hal ini harus dilakukan

dengan baik guna mencegah komplikasi seperti risiko infeksi (Drastistiana & Mulyaningsih, 2024).

Perawatan kaki dapat dilakukan pada kondisi sakit maupun sehat, pada saat glukosa darah normal atau tinggi. Perawatan kaki dilakukan dengan cara membersihkan kaki. Kaki merupakan bagian paling sensitif pada penderita diabetes melitus perawatan kaki dilakukan upaya mencegah ulkus diabetik. Adapun tujuannya yaitu mendeteksi dini kerusakan pada kaki dan cegah ulkus diabetik yang berisiko infeksi dan kemungkinan terburuk pada amputasi (Putri et al., 2023).

b. Cara melakukan perawatan kaki

Merawat kaki ini hanya dapat dilakukan pada penderita diabetes melitus yang belum memiliki luka terutama pada bagian kaki:

- 1) Kaki dijaga kebersihannya agar selalu bersih
- 2) Kaki dibersihkan dengan cara dicuci menggunakan sabun lalu dibasuh dengan menggunakan air hangat, setelahnya dikeringkan terutama pada sela sela jari
- 3) Tidak disarankan penggunaan bedak menghindari kulit kering dan retak
- 4) Kuku sebaiknya jangan digunting tapi dikikir.
- 5) Setiap hari periksa kaki apakah ada luka, kalus, bula, atau lecet pada kaki
- 6) Menghindari penggunaan air serta bantal panas.
- 7) Penggunaan alas kaki tepat, dengan cara:
  - a) Harus jalan menggunakan sepatu atau sandal
  - b) Pakailah sepatu yang sesuai, nyaman dan tidak sempit pada kaki
  - c) Selalu periksa sebelum memakai sepatu guna menghindari luka yang disebabkan ada batu yang terselip atau benda lain
  - d) Sepatu harus digunakan bersama kaus kaki dan harus pas pada kaki dan sepatu harus terbuat dari bahan kulit

- e) Sepatu harus dipakai terus namun di perhatikan kebersihan dan di rutin di ganti
- f) Pada saat dingin memakai kaus kaki dan ganti setiap hari.
- g) Pakai kaus kaki jangan bahan sintesis tapi pakai dari bahan wol atau katun
- 8) Menghindari obat-obat yang bersifat vasokonstriktor misalnya adrenalin, ikotin.
- 9) Hindari trauma pada kaki
- 10) Rutin kontrol dan periksa kaki

Perawatan kaki pada penderita Diabetes melitus sangat penting, oleh sebab itu perlu diperhatikan langkah dan cara perawatan kaki yang tepat agar tidak terjadinya luka (Putri et al., 2023)

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi perawatan kaki

Menurut Sari et al (2021) faktor yang dapat mempengaruhi perilaku perawatan kaki pada individu :

1) Jenis kelamin

Perempuan biasanya cenderung lebih memperhatikan dan menjaga kebersihan sedangkan laki-laki biasanya cenderung tidak memperhatikan dirinya sendiri dan kurang menjaga kebersihan. Laki-laki dan perempuan lebih terlihat perbedaan pada saat beraktivitas dan pola serta gaya hidup sehari-hari.

2) Pendidikan

Pendidikan berpengaruh pada hal berpikir secara kritis sehingga dapat mengetahui sebab akibat sesuatu agar tidak memperburuk keadaan.

3) Pengetahuan

Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi dalam sikap serta perilaku yang tepat dalam melakukan perawatan kaki. Edukasi harus diberikan spesifik agar mudah

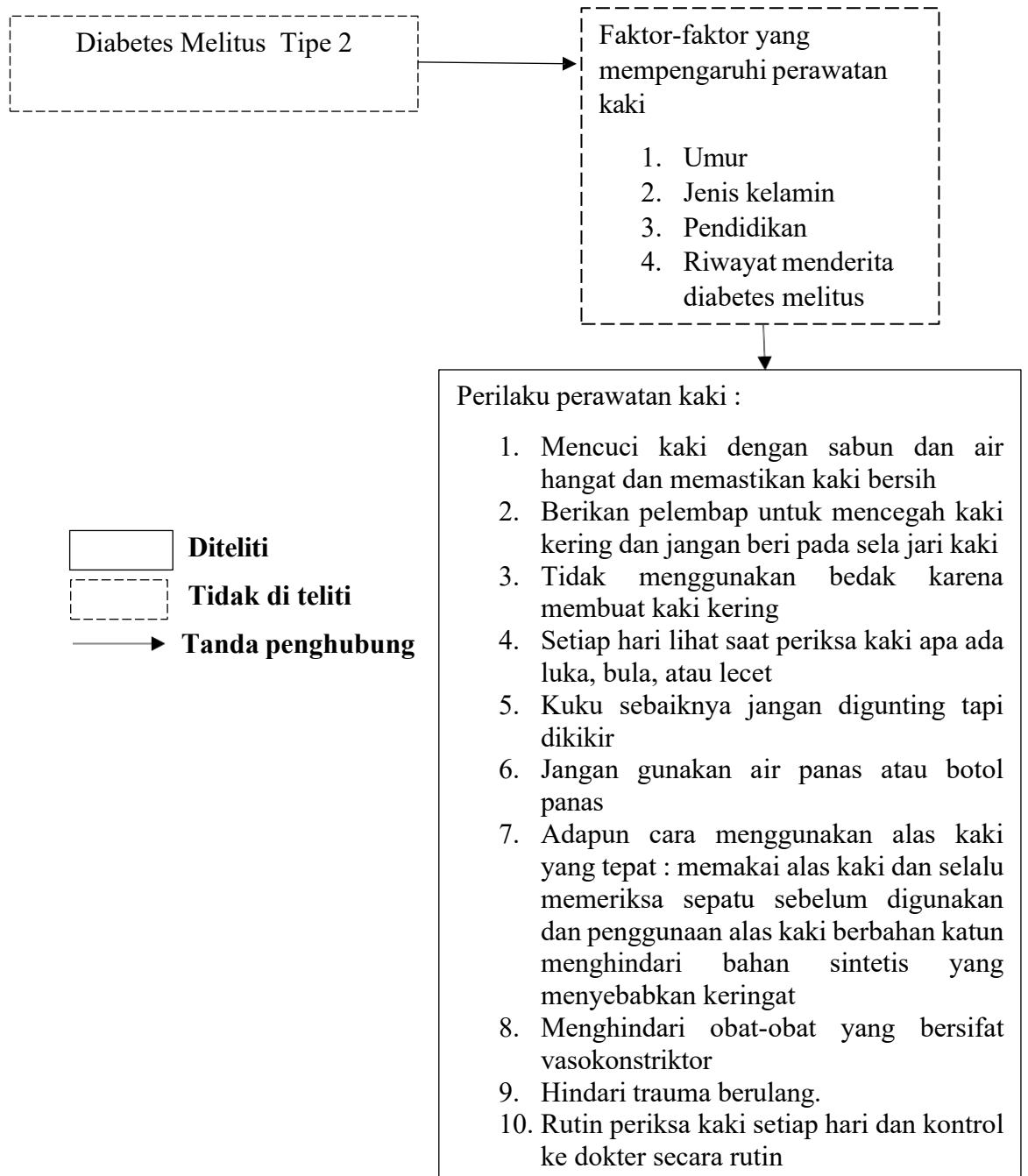
dimengerti dan penegasan dalam perawatan kaki hal tersebut berpengaruh dalam melakukan perawatan kaki yang baik.

4) Usia

Usia mempengaruhi dalam perilaku perawatan kaki seseorang yang lebih muda cenderung lebih memperhatikan diri dibanding dengan yang sudah pada dewasa awal hingga lansia cenderung memiliki perilaku perawatan kaki yang buruk karena penurunan motivasi maupun sibuk melakukan kegiatan.

## B. Kerangka Teori

Bagan 2.2 Kerangka Teori



## C. Kerangka Konsep

### 2.3 Kerangka Konsep

Gambaran perilaku perawatan kaki pada  
penderita diabetes melitus

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Desain Penelitian**

Metode penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deksriptif. Penelitian difokuskan pada gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda.

**B. Definisi Operasional**

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus	Segala aktivitas atau tindakan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus dalam upaya merawat, menjaga, dan mencegah terjadinya komplikasi pada kaki.	Kuesioner <i>NAFF (Nottingham Assesment of Footcare)</i> skala <i>likert</i> , Kuesioner <i>NAFF</i> berisi 29 pertanyaan	1. Skor 0-43 = perilaku perawatan kaki kurang baik 2. Skor 44-87 = perilaku perawatan kaki baik	Ordinal
Usia	Lama hidup responden yang dihitung mulai dari tanggal lahir sampai dengan saat penelitian dilakukan	Kuesioner	1. usia dewasa akhir 36-45 tahun 2. usia lansia awal 46-55 tahun 3. usia lansia akhir 56-65 tahun 4. Manula (usia>65 tahun)	Ordinal
Jenis kelamin	Identitas biologis responden berdasarkan keterangan diri	Kuesioner	1. Laki- laki 2. Perempuan	Nominal
Pendidikan	Tingkat akhir yang di tempuh seseorang dan adanya ijazah	Kuesioner	1. SD 2. SMP 3. SMA/SMK	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
	terakhir yang menyatakan kelulusan		4. Perguruan tinggi	

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok yang memiliki karakteristik yang cocok menjadi subjek dalam penelitian (Roflin et al., 2020). Dalam penelitian menggunakan populasi yaitu seluruh penderita yang terdiagnosa diabetes melitus tipe 2, di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda.

#### 2. Sampel

Telah dilakukan pengambilan sampel dengan teknik *total sampling*. Dalam penelitian sampel yang digunakan yaitu didapatkan sampel yang terdiagnosa diabetes melitus tipe diabetes melitus tipe 2 di Kelurahan Jawa Kota Samarinda dengan jumlah 40 orang. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan kriteria, yaitu:

##### a. Kriteria inklusi:

- 1) Penderita yang telah didiagnosis menderita diabetes Mellitus diabetes melitus tipe 2
- 2) Penderita diabetes melitus yang berada di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda
- 3) Responden yang bersedia menandatangani *informed consent*

##### b. Kriteria eksklusi:

- 1) Responden yang tidak kooperatif
- 2) Reponden yang sedang dirawat di rumah sakit
- 3) Memiliki riwayat luka diabetes melitus
- 4) Responden saat ini sedang mengalami luka

### D. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Tempat penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

## 2. Waktu penelitian

Waktu yang digunakan dari bulan November sampai dengan Januari 2026

## E. Teknik dan instrumen pengumpulan data

### 1. Teknik pengumpulan data

Peneliti telah menyebarkan kuesioner kepada responden yang terdiagnosa diabetes melitus tipe 2, yang memenuhi kriteria kemudian memberikan penjelasan apabila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di Wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

### 2. Instrumen Penelitian

Menggunakan lembar kuesioner baku untuk mengukur bagaimana perilaku perawatan kaki *Nottingham Assesment of Functional Footcare (NAFF)* yang dimana memeriksa kondisi kaki dan menjaga kebersihan kaki, memotong kuku kaki, penggunaan alas kaki, dan pengelolaan cedera pada pasien diabetes melitus, serta data demografi (usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan).

### 3. Tahap pelaksanaan dan pengumpulan data

a. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin kepada ketua Prodi S1 Keperawatan untuk mendapatkan persetujuan dilakukannya penelitian di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda.

b. Asisten peneliti dengan persamaan persepsi kriteria :

1) Bersedia membantu dalam penelitian telah melakukan persamaan persepsi

2) Harus memahami secara menyeluruh rangkaian penelitian mulai dari pengumpulan data mulai dari tujuan dan prosedur

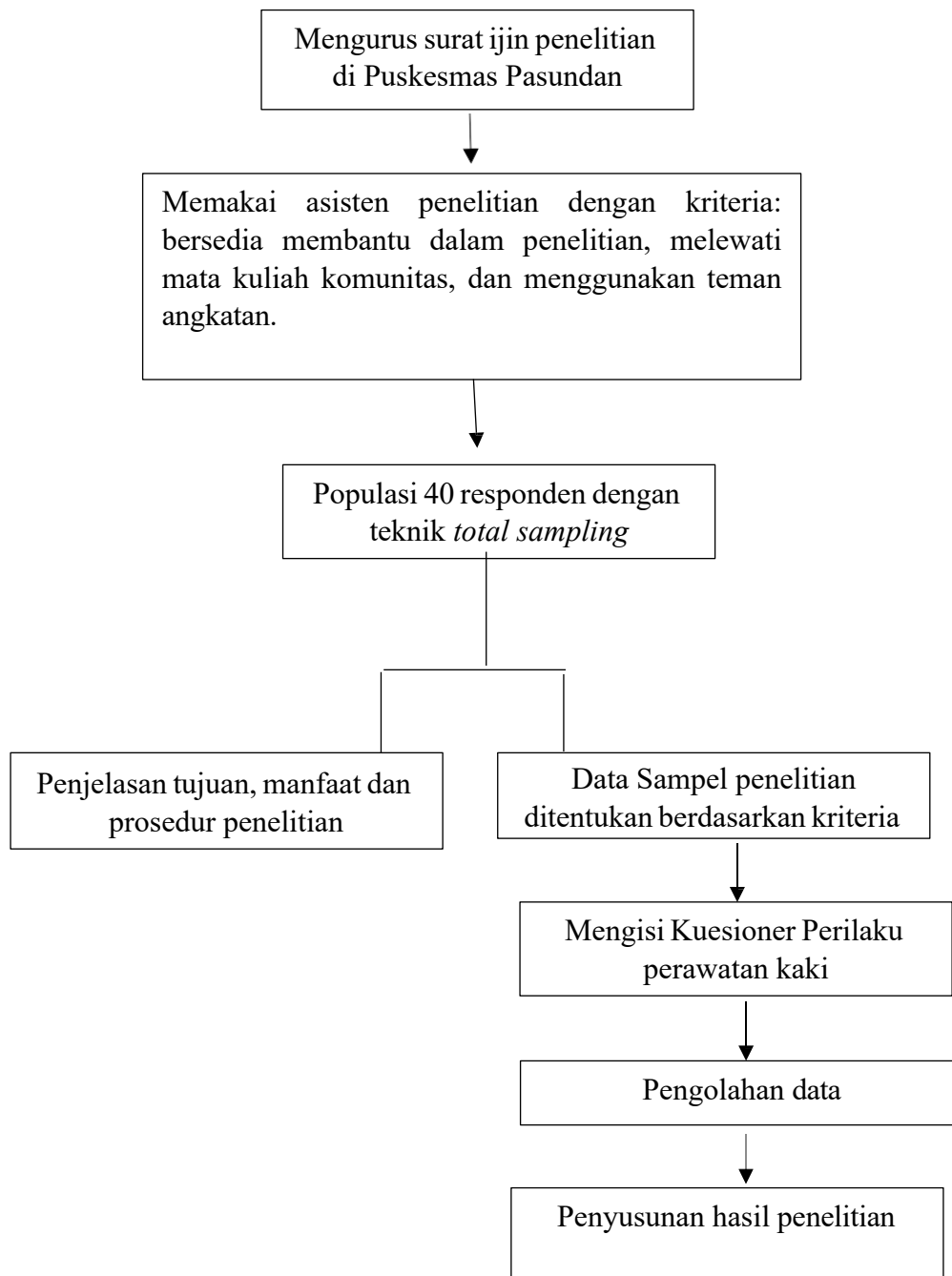
3) Melewati mata kuliah komunitas

4) Menggunakan teman satu angkatan

c. Mengajukan surat permohonan ijin kepada kepala Puskesmas Pasundan

- d. Menentukan responden penelitian sesuai kriteria sampel
- e. Peneliti melakukan kunjungan rumah secara langsung
- f. Memperkenalkan diri terlebih dahulu dan menjelaskan tentang tujuan penelitian, menjelaskan *informed consent* tentang kewajiban dan hak dari responden penelitian dan meminta persetujuan responden untuk bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
- g. Lembar persetujuan di tandatangi responden kemudian peneliti memberikan kuesioner penelitian kepada responden dan menjelaskan tentang tata cara pengisian kuesioner.
- h. Mempersiapkan kuesioner untuk dibagikan kepada responden
- i. Kuesioner telah diisi dan dikumpulkan pada peneliti
- j. Peneliti mengecek kelengkapan jawaban, jika sudah lengkap dilakukan pengolahan data.

Bagan 3.1 Alur penelitian



#### F. Uji validitas Realibilitasnya

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner *Nottingham Assesment of Functional Footcare (NAFF)*. Kuesioner NAFF berisi 29 item pernyataan dengan nilai cronbach alpha 0,53 dan koefisien

reliabilitas 0,83 ( $r > r\text{-tabel} = 0,367$ ) sehingga kuesioner dapat digunakan dalam penelitian (Windasari, 2014)

## **G. Etika Penelitian**

Pada penelitian ini telah dilakukan uji etik dengan No:005472/KEP STIKes Dirgahayu Samarinda 2025.

Beberapa etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti saat melakukan penelitian (Haryani & Idi Setyobroto, 2022):

### 1. Prinsip Otonomi

Pada saat penelitian peneliti memperkenalkan diri kepada responden lalu menjelaskan tujuan serta prosedur, dan peneliti menyampaikan mengenai penelitian dan memberitahukan kepada responden berhak menolak jika memang tidak bersedia dengan tidak perlu menandatangani lembar persetujuan semua keputusan ada pada responden sepenuhnya tanpa ada paksaan.

### 2. Prinsip *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti tidak mencantumkan nama asli responden, cukup menggunakan inisial, menggunakan data hanya untuk keperluan penelitian dan menyimpan data ditempat yang aman, dan tidak membagikan data apapun kepada pihak lain tanpa izin

Peneliti

### 3. *Informed Consent*

Peneliti memberikan kepada yang bersedia menjadi responden untuk menandatangani surat persetujuan telah bersedia menjadi responden dan lanjut dengan pengisian kuesioner

## **H. Pengolahan dan analisa data**

Dalam penelitian melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah berikut ini :

1. Menyunting Data (*Editing*) peneliti mengumpulkan data dan memeriksa kelengkapan data dan data yang kurang akan dilakukan pengumpulan data ulang. Data yang dikumpulkan adalah data yang telah memenuhi kriteria untuk dianalisis.

2. Menginput data ke dalam excel menyesuaikan dengan keperluan yang dibutuhkan agar lebih mudah pada saat menginput data pada spss
3. Memberi kode (coding) agar data mudah di olah yang dimana awalnya masih dalam bentuk huruf diubah menjadi numerik
  - a. Usia
    - Usia dewasa akhir 36-45 tahun =1
    - Usia lansia awal 46-55 tahun =2
    - Usia lansia akhir 56-65 tahun =3
    - Manula (usia>65 tahun) =4
  - b. Jenis Kelamin
    - Laki-Laki =1
    - Perempuan =2
  - c. Pendidikan
    - SD =1
    - SMP =2
    - SMA/SMK =3
    - Perguruan Tinggi =4
  - d. Perilaku Perawatan kaki
    - Skor 0-43 perilaku perawatan kaki kurang baik =1
    - Skor 44-87 perilaku perawatan kaki baik =2
4. Memasukkan Data (*Entry*) dari excel ke spss dengan mengisi kolom sesuai sesuai mulai dari usia, jenis kelamin, pendidikan, perilaku perawatan kaki disertakan kode yang telah ditetapkan oleh peneliti
5. Membersihkan Data (*Cleaning*) mengecek kembali data, untuk melihat jika ada kesalahan dapat segera diatasi
6. Penyimpanan Data (*Saving*) Penyimpanan data kemudian dilanjutkan analisis.
7. Analisis univariat
 

Analisis yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik satu variabel. Metode yang digunakan dalam analisis distribusi frekuensi. Data perilaku perawatan kaki, usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus (Setiabudhi *et al.*, 2025)

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran umum lokasi penelitian**

##### **1. Gambaran umum**

Kelurahan Jawa merupakan salah satu wilayah administratif yang berada di Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Kelurahan Jawa memiliki luas 87,46 hektar dengan ketinggian diatas permukaan 500 meter diatas permukaan air laut. Kelurahan Jawa memiliki 2340 unit rumah tinggal yang tersebar diantara 40 rukun tangga yang ada di Kelurahan Jawa. Penduduk yang tinggal di Kelurahan Jawa berjumlah 9851 jiwa dengan mayoritas mata pencaharian masyarakat adalah wiraswasta dan pedagang diikuti dengan karyawan swasta. Kelurahan Jawa memiliki berbagai macam UMKM. Kantor kelurahan Jawa berada di Jl.Merbabu RT 06. Kelurahan Jawa memiliki fasilitas umum yang memadai yaitu ada 18 fasilitas umum diantaranya yaitu masjid, lalu ada berjumlah 4 fasilitas kesehatan rumah sakit dirgahayu, puskesmas pasundan beserta klinik, dan ada juga 14 fasilitas pendidikan salah-satunya Stikes dirgahayu samarinda serta tersedia sarana rekreasi seperti teras samarinda.

##### **2. Proses penelitian**

Penelitian berlangsung mulai dari bulan Oktober 2025 sampai dengan Januari 2026 mulai dari persiapan izin untuk penelitian pihak kampus menuju puskesmas bahwa akan dilakukan penelitian di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda, pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui kunjungan langsung ke puskesmas dan kunjungan rumah warga di beberapa RT dengan dibantu asisten penelitian, saat pengambilan data ada beberapa warga yang tidak bersedia menjadi responden, sehingga membuat waktu penelitian bertambah untuk pengambilan data hingga bulan januari agar data dapat terpenuhi terdapat 40 data yang siap untuk diolah, dan tahap akhir meliputi pengolahan data dan menyusun laporan hasil penelitian. Analisis

penelitian adalah analisis univariat menganalisis secara deskriptif frekuensi persentase data.

### 3. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Jawa Kota Samarinda yang dimana pada penelitian ini melakukan pengumpulan data dan menggunakan format pengisian kuesioner untuk melihat gambaran karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus yang telah didapatkan oleh peneliti kemudian disatukan dalam bentuk tabel.

- a. Karakteristik responden berdasarkan usia penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

**Tabel 4.1.** Karakteristik responden berdasarkan usia (n=40)

<b>Karakteristik usia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Dewasa Awal 36-45 tahun	2	5
Lansia Awal 46-55 tahun	8	20
Lansia Akhir 56-65 tahun	17	42,5
Manula >65 tahun	13	32,2
Total	40	100

Sumber : data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda bervariasi mulai dari yang terbanyak adalah lansia akhir (42,5%) dan paling sedikit termasuk kategori dewasa awal (5%).

- b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

**Tabel 4.2.** Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=40)

<b>Karakteristik Jenis Kelamin</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Laki-Laki	14	35
Perempuan	26	65
Total	40	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak (65%) dan responden laki-laki (35%).

- c. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

**Tabel 4.3.** Karakteristik responden berdasarkan pendidikan (n=40)

<b>Karakteristik Pendidikan</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SD	11	27,5
SMP	20	50
SMA/SMK	15	12,5
Perguruan Tinggi	4	10
Total	40	100.0

Sumber : data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda bervariasi mulai dari yang terbanyak adalah jenjang pendidikan SMP (50%) dan paling sedikit dengan jenjang pendidikan perguruan tinggi (10%).

- d. Perilaku Perawatan Kaki

Data berdasarkan gambaran perilaku responden dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.4.** Gambaran perilaku perawatan kaki (n=40)

<b>Perilaku Perawatan Kaki</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kurang Baik	10	2
Baik	30	75
Total	40	100

Sumber : data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda sebagian besar memiliki perilaku perawatan kaki yang baik (75%) dan perilaku yang kurang baik (2%).

## **B. Pembahasan**

Perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes merupakan salah satu upaya mencegah terjadinya komplikasi kronis pada penderita. Pentingnya perilaku yang tepat bagi penderita diabetes melitus dalam menghindari dan mencegah terjadinya angka komplikasi terutama pada kaki. Pembahasan akan membahas terdiri dari karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan gambaran perilaku penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda.

## 1. Karakteristik usia penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda bervariasi mulai dari yang terbanyak adalah lansia akhir (42,5%) dan paling sedikit termasuk kategori dewasa awal (5%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan kategori usia lansia menurut Menurut (DEPKES RI) (2009) masa dewasa akhir (usia 36-45), masa lansia awal (usia 46-55 tahun), masa lansia akhir pertengahan (usia 56-65 tahun), dan manula (usia >65 tahun). Adapun masalah yang akan dialami oleh lansia yaitu masalah kesehatan fisik, lansia banyak yang mengalami penyakit kronis, serta mengalami kesehatan mental seperti demensia yang berpengaruh pada pola pikir dan kemampuan fungsi sehari-hari (Basuki *et al.*, 2024).

Fetia (2024) umur dapat mempengaruhi terjadinya ulkus diabetik. Umur lebih dari 45 tahun cenderung lebih besar berisiko mengalami ulkus diabetik, dibandingkan yang berumur kurang dari 45 tahun. Hal ini disebabkan adanya penurunan fungsi pada pankreas, mengakibatkan penurunan insulin dan membuat glukosa dalam darah lalu timbul makroangiopati yang menyebabkan masalah pada kaki akibat sirkulasi darah yang menurun. Dewi (2022) menyatakan bahwa faktor yang dapat menyebabkan luka kaki diabetes yaitu faktor usia dan faktor ini tidak dapat diubah yang dimana umur >60 tahun.

Hal ini sejalan penelitian dengan Ona Tinuwo dan Gresty Masi (2025) dalam hubungan pengetahuan perawatan kaki dengan perilaku perawatan kaki mandiri pada penderita diabetes melitus tipe 2. Karakteristik mayoritas responden berusia 56-65 tahun yaitu sebanyak 28 responden (31,8%). Penelitian serupa yang dilakukan (Tamara Agustina *et al.*, 2025) juga menunjukkan bahwa dari 85 responden terdapat 33 responden yang berusia 56-65 tahun.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian, jika dihubungkan dengan penderita diabetes melitus tipe 2 dan perilaku dalam melakukan perawatan kaki usia memiliki pengaruh. Seseorang

yang berada pada rentang usia lansia mengalami perubahan pada tubuh. Semakin bertambahnya usia seseorang, menyebabkan penurunan fungsi pankreas sehingga terjadi penurunan sensitivitas insulin, sehingga insulin ada namun tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, berdasarkan karakteristik usia dapat dilihat bahwa responden banyak menderita diabetes melitus tipe 2 sehingga berkaitan erat. Pada lansia ulkus timbul merupakan komplikasi kronis yang sering terjadi

Banyak faktor yang dapat menghambat dalam perilaku termasuk dalam perilaku perawatan kaki yaitu pola pikir maupun kemampuan fisik lansia sendiri dapat mempengaruhi perilaku sebagai contoh lansia yang mengalami penurunan kekuatan otot tidak dapat melakukan kegiatan sendiri, sehingga perilaku cenderung kurang bertahan lama diterapkan, lalu pada kemampuan berpikir mempengaruhi perilaku lansia karena lansia dapat mengalami masalah kesehatan mental seperti demensia yang membuat cara berpikir dan kemampuan fungsi sehari-hari tidak dapat berjalan dengan baik sehingga perilaku cenderung tidak sesuai dan perlu adanya dukungan keluarga mengingat lansia terganggu pada pola pikirnya seperti lansia yang memiliki penyakit *alzheimer*.

## **2. Karakteristik jenis kelamin penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda**

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik responden di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak (65%) dan responden laki-laki (35%).

Perempuan cenderung memiliki risiko tinggi terkena diabetes di banding laki-laki karena di pengaruhi oleh hormon yaitu esterogen jumlah produksinya menurun terutama pada usia lanjut, dan hal ini berpengaruh pada kerja insulin dan metabolisme glukosa (Liogu *et al.*, 2025)

Menurut Rosdiana *et al.*, (2023) gender yang dapat diartikan sebagai jenis kelamin yang dimana dapat berarti sebagai perilaku atau tugas serta fungsi yang yang diperankan oleh laki-laki dan perempuan yang sudah

diatur dan dibentuk sesuai dengan aturan yang berlaku ditengah masyarakat dari masa ke masa waktu tertentu.

Jenis kelamin berpengaruh pada perilaku seseorang yang dimana pada perilaku, sikap, dan juga motivasi seseorang dalam melakukan sesuatu, perempuan lebih peduli dan memiliki keinginan untuk lebih sering merawat diri dan memeriksakan diri pada saat sakit, sedangkan laki-laki cenderung tidak mau melakukan pemeriksaan medis (Nora *et al.*, 2025)

Hal ini sejalan dengan penelitian lain Safitri *et al.*, (2022) penderita diabetes tertinggi dari 49 jiwa berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 35 jiwa (71,4%). Tinuwo, O., & Masi, G. (2025) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 49 responden (55,7%). Amelia, (2022) juga menemukan bahwa jenis kelamin terbanyak pada penderita diabetes adalah perempuan, yaitu sebanyak 55 orang (66,3%).

Menurut Harli dan Irfan (2022) tidak hubungan yang mempengaruhi antara jenis kelamin dalam seseorang melakukan perawatan kaki pada penelitian ini laki-laki dan perempuan mayoritas memiliki perilaku perawatan kaki baik dengan masing-masing berjumlah 10 orang atau 58.8% dan 17 orang atau 54.9%

Menurut asumsi peneliti, bahwa meskipun secara biologis perempuan memiliki risiko diabetes lebih tinggi serta kecenderungan perilaku yang lebih peduli terhadap pemeriksaan medis dibandingkan laki-laki, faktor jenis kelamin pada dasarnya tidak menjadi penentu utama dalam perbedaan perilaku perawatan kaki di wilayah tersebut. Hal ini dikarenakan adanya dukungan kuat dari keluarga dan pasangan yang saling mengingatkan untuk rajin kontrol tanpa memandang gender, sehingga baik laki-laki maupun perempuan mampu menunjukkan perilaku perawatan yang baik; namun, hambatan fisik seperti rasa sakit saat senam kaki dan kelelahan masih menjadi kendala nyata yang menyebabkan responden memilih untuk berhenti, yang menunjukkan bahwa edukasi berkelanjutan tetap diperlukan untuk menjaga konsistensi

perilaku mereka yang dapat berubah seiring dinamika pola pikir dari waktu ke waktu.

### **3. Karakteristik pendidikan penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda**

Berdasarkan tingkat pendidikan dengan hasil penelitian sebagian besar pendidikan SMP sebanyak 20 orang (50%).

Ningrum (2022) bahwa pendidikan mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi Edukasi yang di berikan dari petugas kesehatan secara langsung maupun media sodial dapat memepengaruhi seseorang dalam berpikir sehingga pengetahuan seseorang dapat bertambah. Hal ini sejalan dengan penelitian tingkat pendidikan mayoritas SMP yaitu sebanyak 30 orang (36,1%) (Amelia Rina, 2022).

Hasil penelitian Septia Ningrum & Imamah (2022) menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap perilaku perawatan kaki. Hal ini disebabkan karena pasien dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik untuk menyerap informasi kesehatan dan menerapkannya dalam tindakan nyata, seperti melakukan inspeksi kaki harian secara rutin guna mencegah risiko komplikasi.

Penelitian Kusbaryanto & Agustinigrum (2023) menjelaskan bahwa pendidikan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan efikasi diri (*self-efficacy*) pasien. Pasien berpendidikan tinggi cenderung lebih percaya diri dan kompeten dalam menjalankan protokol perawatan kaki mandiri karena mereka mampu memahami alasan logis di balik setiap instruksi medis, yang kemudian memperkuat kepatuhan mereka dalam menjaga kesehatan kaki.

Asumsi peneliti bahwa tingkat pendidikan SMP tidak menutup kemungkinan bagi seseorang untuk memiliki perilaku perawatan kaki yang baik. Hal ini dikarenakan akses informasi kesehatan saat ini sangat terbuka luas melalui media sosial, yang dikemas dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Selain itu, perilaku yang baik ini juga didukung oleh pengalaman pribadi serta

kepatuhan responden dalam mengikuti arahan petugas kesehatan, sehingga pengetahuan yang diperoleh secara praktis mampu membentuk tindakan nyata meskipun pendidikan formal responden tergolong rendah.

#### **4. Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di Wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perilaku perawatan kaki sebagian responden termasuk dalam kategori perilaku perawatan kaki yang baik yaitu sebanyak 30 orang (54%). Perawatan kaki yang baik dilakukan responden pada penelitian ini yaitu mengetahui bahwa pentingnya untuk melakukan perawatan kaki, tidak keluar rumah tanpa alas kaki, rajin mencuci dan mengeringkan kaki, dan sering memotong kuku sedangkan perilaku kurang baik yaitu tidak memeriksa kaki rutin, memakai sandal jepit setiap hari, tidak menggunakan pelembab, tidak sering mencuci kaki dan tidak menjaga kebersihan kaki.

Rastistiana & Mulyaningsih, (2024) menyatakan bahwa tindakan yang dapat dilakukan untuk cegah terjadinya luka dan mencegah infeksi yaitu dengan cara melakukan perawatan kaki yaitu menjaga kebersihan kaki yang bertujuan mencegah terjadinya komplikasi.

Perawatan kaki pada penderita Diabetes melitus sangat penting, oleh sebab itu perlu diperhatikan langkah dan cara perawatan kaki yang tepat agar tidak terjadinya luka dalam upaya pencegahan dini terjadinya ulkus (*Putri et al., 2023*).

Hal ini sejalan dengan Ona Tinuwo dan Gresty Masi., (2025) yang dimana sebagian responden memiliki perilaku perawatan kaki yang baik berjumlah 37 orang (42%). Perawatan kaki yang dilakukan seperti tidak mengenakan sepatu yang ketat, menjaga kebersihan kaki, menggunakan pelembab, pencegahan cedera dengan memeriksa sepatu sebelum dan sesudah digunakan, serta tidak berjalan diluar rumah dan didalam rumah dengan tidak menggunakan alas kaki.

Hal ini sejalan dengan Sari et al., (2021) ada sebanyak 17 orang yang memiliki perilaku perawatan kaki yang baik (48,6%). Perawatan yang dilakukan seperti pemeriksaan menyeluruh bagian kaki, pencegahan

luka, pemilihan alas kaki yang tidak terlalu ketat sehingga tidak membuat gesekan yang kemudian menyebabkan luka.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa faktor usia dan penurunan fungsi tubuh memicu tingginya kasus diabetes di Kelurahan Jawa, tetapi perilaku perawatan kaki di wilayah tersebut tetap terjaga dengan baik berkat peran keluarga yang aktif saling mengingatkan, hanya saja, tantangan seperti rasa nyeri saat melakukan senam diabetik dan rasa lelah masih sering muncul, sehingga edukasi intensif tetap diperlukan untuk menjaga konsistensi perilaku mereka yang cenderung berubah seiring bertambahnya usia.

Berdasarkan karakteristik usia menurut asumsi peneliti bahwa bertambahnya usia meningkatkan kewaspadaan terhadap risiko kesehatan. Pengalaman menderita penyakit dalam jangka waktu lama membuat responden lebih bijaksana dan disiplin dalam merawat kaki demi mempertahankan kualitas hidup di masa tua.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin menurut asumsi peneliti bahwa perempuan memiliki tingkat kepedulian yang lebih tinggi terhadap kebersihan dan estetika tubuh. Ketelatenan alami perempuan dalam merawat diri mendorong mereka lebih rutin melakukan inspeksi kaki dibandingkan laki-laki guna menghindari komplikasi.

Berdasarkan karakteristik pendidikan menurut asumsi peneliti bahwa pendidikan rendah bukan penghambat. Kemudahan akses edukasi visual melalui media sosial dan bimbingan langsung dari tenaga kesehatan saat ini mampu menutupi keterbatasan pendidikan formal, sehingga responden tetap mampu melakukan perawatan kaki dengan baik.

Peneliti berasumsi bahwa kemudahan akses informasi saat ini mampu menutupi keterbatasan pendidikan formal responden, sehingga mereka yang berpendidikan SMP tetap bisa melakukan perawatan kaki dengan baik. Perilaku positif ini juga diperkuat oleh ketelitian yang umumnya dimiliki responden perempuan dan kematangan usia yang meningkatkan kesadaran untuk menjaga kesehatan kaki, sehingga informasi yang didapat dari media sosial maupun petugas kesehatan dapat langsung diterapkan dalam tindakan nyata sehari-hari.

### **C. Kelemahan penelitian**

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan gambaran perilaku perawatan kaki penderita diabetes melitus, pada saat mengambil data dengan alat ukur kuesioner sehingga hasil bergantung pada kejujuran responden yang mengisi. Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kuesioner dan pertanyaan bagi responden masih terbilang umum dalam pengumpulan data, hal ini membuat informasi tentang gambaran perilaku perawatan perawatan kaki tidak dapat secara lebih dalam. Oleh karena itu diperlukannya lebih dari satu kuesioner dan wawancara agar data lebih jelas dan akurat.

### **D. Keterbatasan penelitian**

Penelitian dilakukan di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda. Peneliti mendapatkan data dari puskesmas. Akan tetapi untuk memastikan data tersebut *valid* maka peneliti melakukan kunjungan rumah sesuai dengan alamat yang akan dijadikan sebagai responden sampel penelitian. Penelitian ini hanya di Kelurahan Jawa meskipun pada puskesmas ada dua kelurahan yang berada dibawahnya. Peneliti membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengumpulkan sampel penelitian. Peneliti mengalami kesulitan untuk mencari alamat bahkan mencari ketua RT untuk mempermudah melakukan kunjungan rumah, namun tidak seperti yang peneliti harapkan. Adapun keterbatasan lain diantaranya adalah pada sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya dilakukan pada penderita diabetes diwilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda sehingga data yang diperoleh terbatas terutama pada karakteristik masyarakat diwilayah yang memang hanya berfokus pada kelurahan Jawa mempengaruhi hasil yang dimana jumlah responden dan kondisi pada saat langsung kunjungan rumah ada yang sudah tidak tinggal ditempat sesuai alamat, ada yang menolak sebagai responden, dan juga kesulitan dalam mencari alamat responden.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden di wilayah Kelurahan Kota Samarinda dengan usia sebagian besar adalah lansia akhir (42,5%), dengan mayoritas pendidikan SMP, dan yang paling berisiko terkena diabetes melitus perempuan karena pada saat penelitian lebih banyak responden perempuan.
2. Sebagian besar penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda perilaku perawatan kakinya baik. Seperti penggunaan alas kaki untuk mencegah cedera pada kaki, sering memeriksa kondisi kaki, sering mencuci dan mengeringkan kaki dan juga rutin memotong kuku kaki, namun untuk senam diabetes yang sangat jarang dilakukan, serta mengeringkan pada sela-sela kaki.

#### **B. Saran**

1. Bagi Puskesmas Pasundan  
Melalui edukasi, membuat jadwal senam kaki diabetes, dan home visit rutin kepada penderita secara langsung terkhusus dalam perawatan kaki untuk penderita diabetes melitus hal ini untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang dapat mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut yang dapat memperparah kondisi penderita diabetes seperti ulkus diabetik.
2. Bagi pasien diabetes  
Perilaku perawatan kaki yang baik sudah menunjukkan hal positif, namun harus mampu mempertahankan perilaku tersebut, seperti tetap rutin menjaga kebersihan kaki dan melakukan pemeriksaan serta rutin untuk kontrol, dan mengatur pola hidup secara konsisten, dan juga untuk dapat menerapkan senam kaki diabetik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Melanjutkan meneliti faktor apa saja yang mempengaruhi dan memperkuat dalam seseorang melakukan perawatan kaki, serta dukungan keluarga dalam melakukan perawatan kaki.

4. Berdasarkan hasil penelitian secara operasional

Pada penelitian ini perilaku perawatan responden sebagian besar baik, namun pada penelitian ini sebagian besar adalah perempuan, sehingga diperlukannya dukungan dari keluarga terutama untuk laki-laki yang sibuk bekerja sehingga cenderung tidak sempat merawat dirinya. Dan untuk tenaga kesehatan bisa melakukan home visit secara rutin, untuk penderita sendiri meskipun perilaku baik tetapi harus tetap mempertahankannya dan rutin kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA


- Alfaqih, M. R., Anugerah, A., & Khayudin, B. A. (2022). *Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Melitus*. Guepedia.
- Amelia, R. (2022). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Terjadinya Komplikasi Luka Kaki Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 124–131. <https://doi.org/10.32734/tm.v1i1.56>
- Aridiana, N. A. L. M. (2016). *Asuhan Keperawatan Sistem Endokrin Dengan Pendekatan NANDA NIC NOC*. Penerbit Salemba Medika.
- Bachri, Y. B., Prima, R., & Putri, S. A. (2022). Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Prof. DR. MA. Hanafiah, SM Batusangkar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 4739–4750.
- Basuki, Astuti, A. D., & Oktodia, H. (2024). *Buku Ajaran Gerontik*. Nuansa Fajar Cemerlang.  
<https://repository.nuansafajarcemerlang.com/media/publications/585446-buku-ajar-keperawatan-gerontik-0c7dd04a.pdf>
- Dewi, R. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus*. CV Budi Utama.
- Drastistiana, D., & Mulyaningsih. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki dan Risiko Ulkus Kaki DM Tipe II Di Puskesmas Kartasura. *Indonesian Journal of Public Health*, 2(3), 413–425.  
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH/article/view/441>
- Ernawati. (2013). *Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Melitus Terpadu*. Mitra Wacana Media.
- Fetia, M. (2024). *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara*. 1–117.  
<https://rama.unimal.ac.id/id/eprint/455>
- Friska, Hanafi, Widiaastuti, L., Priyanto, S., Priyanto, H., & Rahmadani. (2025). *Pencegahan Dan Penanganan Diabetes Melitus*. Optimal Untuk Negeri.
- Harli, K., & Irfan. (2022). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Self-Awareness Perawatan Kaki Pada Pasien DM Tpe 2. *Jurnal Keperawatan*

*Silampari*, 6(8.5.2017), 2003–2005.

- Haryani, W., & Idi Setyobroto. (2022). Modul Etika Penelitian. In *Berkala Arkeologi* (Vol. 25, Issue 1). Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta I.
- Kusbaryanto & Agustinigrum 2023. (2023). Hubungan Antara Self Efficacy dengan Self Care Diabetic pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Universitas Islam Sultan Agung*, 1–61. [https://repository.unissula.ac.id/30182/1/IlmuKeperawatan\\_30901900252\\_fullpdf.pdf](https://repository.unissula.ac.id/30182/1/IlmuKeperawatan_30901900252_fullpdf.pdf)
- Liogu, T., Berhimpong, M. W., Pongoh, L. L., Manoppo, J. E., & Salam, I. (2025). *Gambaran Faktor Risiko Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Tandengan*. 4(4), 7079–7101.
- Mufidhah, M. (2019). Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Ungaran. *Doctoral Dissertation, Universitas Ngudi Waluyo*, 3.
- Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Usia pada Penyakit Diabetes Melitus di Puskemas Kota Medan Tahun 2024-2025. *Jurnal Bioshell*, 14(1), 142–150. <https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960>
- Nurmawati, N., Sani, F. N., & AM, A. I. (2025). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan luka kaki diabetik pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Journal of Health Research Science*, 5(1), 127–134. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v5i1.1611>
- Putri, Naziyah, & Suralaga. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Dr. Suyoto Jakarta Selatan. *Malahayati Nursing Journal*, 5(7), 2280–2293. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9048>
- Roflin, E., Liberty, I. A., & Pariyana. (2020). *Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran*. Nem.
- Rosdiana, Izaac, F. A., Utami, S., Yulaeka, Febria, C., Apriyanti, Pristina, N., Yasti, M. amalia, & Ernita, L. (2023). *Gender Dan Kesehatan*. Eureka Media Aksara.
- Safitri, N. A. N., Purwanti, L. E., & Andayani, S. (2022). Hubungan Perilaku Perawatan Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di RSU Muhammadiyah dan Klinik Rulia Mediak Ponorogo. *Health Sciences Journal*, [4http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ%0AHUBUNGAN](http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ%0AHUBUNGAN)

- Salwa, R., Sholikhah, A., Malem, A., Pelawi, P., & Simamora, R. S. (2025). The Relationship Between Knowledge and Preventive Behaviors Toward Diabetic Foot Ulcers Among Diabetes Mellitus Patients at UPTD Pengasinan. *AACENDIKIA*, 4(1), 39–46.
- Sari, C. W. M., Lestari, T., & Pebrianti, S. (2021). Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus di Garut. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3). <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i3.8265>
- Septia Ningrum, H., & Imamah, I. (2022). Pengetahuan Dan Perilaku Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Gondang Sragen. *Journal Keperawatan*, 1(2), 59–66. <https://doi.org/10.58774/jourkep.v1i2.27>
- Setiabudhi, H., Setiawan, Y. A., & Karim, S. (2025). Kuantitatif dengan smart pls. *Ebooks.Borneonovelty.Com*, 1–115. <https://ebooks.borneonovelty.com/media/publications/588838-analisis-data-kuantitatif-dengan-smartpl-29069ce4.pdf>
- Tamara Agustina, Khaira Rizki, & Nurul Sakdah. (2025). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Insiden Diabetes Melitus pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Jaya Baru Banda Aceh. *Quantum Wellness : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(4), 276–287. <https://doi.org/10.62383/quwell.v2i4.2518>
- Tinuwo, O., & Gresty Masi, F. (2025). Hubungan Pengetahuan Perawatan Kaki dengan Perilaku Perawatan Kaki Mandiri pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Talaud. 03(01), 19–28.

## Surat Izin Penelitian

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA**  
Jl. Pasundan No.21 Telp (0541) 748335, Fax.(0541) 748335  
E-mail: stikesdirgahayusamarinda@gmail.com Website: www.stikesdirgahayusamarinda.ac.id  
SAMARINDA - 75122 - KALIMANTAN TIMUR


Nomor : 607/STIKDS-Um/XI/2025  
Lampiran : 1 (satu)  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian


Kepada Yth.  
Kepala UPTD. Puskesmas Pasundan  
Di –  
Samarinda


Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan kewajiban mahasiswa untuk memenuhi tugas akhir (skripsi) tahap akademik pada mahasiswa Semester VII Prodi S1 Keperawatan STIKES Dirgahayu Samarinda, maka kami ingin menyampaikan permohonan ijin untuk melaksanakan penelitian di UPTD Puskesmas Pasundan. Berdasar hal tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan izin serta fasilitas yang ada kepada mahasiswa yang bersangkutan.  
Demikian ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih. Apabila ada hal yang ingin ditanyakan silahkan menghubungi sekretaris Prodi S1 Keperawatan a/n Ibu Ns. Fransiska Novita Sari, M.Kep., Sp.Kep.K (085328263397).

Samarinda, 27 November 2025

Mengetahui  
Ketua STIKES Dirgahayu Samarinda

  
Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep., MAN  
NIK. 0614.A4.08

  
Ns. Ruffina Hurai, M.Kep  
NIK. 0761.A4.08


**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA**  
Jl. Pasundan No.21 Telp (0541) 748335, Fax.(0541) 748335  
E-mail: stikesdirgahayusamarinda@gmail.com Website: www.stikesdirgahayusamarinda.ac.id  
SAMARINDA - 75122 - KALIMANTAN TIMUR


**Lampiran Judul Penelitian**

No	Nama Mahasiswa	Judul
1	Elinda	Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda
2	Rosmitha Pabetta	Gambaran Gaya Hidup Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda
3	Ruth Indri Deby Efsa	Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasundan Kelurahan Jawa Kota Samarinda
4	Hildagardis Faustina Mboko	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Wilayah Binaan Puskesmas Pasundan Kota Samarinda
5	Acel Anggi Sapitri	Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Pasundan
6	Jelita Sukku	Gambaran Tingkat Pengetahuan Cara Pengelolaan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda
7	Rian Dwi Prayogo	Gambaran Tingkat Pengetahuan Diet Rendah Garam Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Pasundan Kelurahan Jawa Samarinda
8	Anselma Avrilia Hendrilliani Kewa	Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Binaan Puskesmas Pasundan Samarinda
9	Dosiana	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Poli Umum Puskesmas Pasundan
10	Dea Amiati Natalia	Hubungan Aktivitas Sosial Dengan Tingkat Ansietas Pada Lansia Pasca Pensiun Di Wilayah Pasundan
11	Debia Robeni Putri	Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Fungsi Kognitif Di Posyandu Kelurahan Kampung Jawa

Samarinda, 27 November 2025

Mengetahui  
Ketua STIKES Dirgahayu Samarinda

  
Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep., MAN  
NIK. 0614.A4.08

  
Ns. Ruffina Hurai, M.Kep  
NIK. 0761.A4.08

## Jawaban Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SAMARINDA**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPTD PUSKESMAS PASUNDAN**

Jalan Pasundan Kel. Jawa, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda,  
 Provinsi Kalimantan Timur Kode Pos 75122 Telp (0541) 738937

<https://pkm-pasundan.samarindakota.go.id> E-mail [puskesmaspasundan@gmail.com](mailto:puskesmaspasundan@gmail.com)

Samarinda, 18 Desember 2025

Nomor : 440.7 / 1575 / 100.02.011  
 Sifat : Biasa  
 Perihal : Surat Keterangan Izin Penelitian di Wilayah  
 Kerja UPTD Puskesmas Pasundan


Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : drg. Aprillia Lailati, M.M  
 NIP : 196604121999032004  
 Pangkat / Gol : Pembina Utama Muda – IV/C  
 Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Pasundan

Berdasarkan surat dari STIKES Dirgahayu Samarinda nomor 607/STIKDS-Um/XI/2025 tanggal 27 November 2025 Hal Permohonan Izin. Menerangkan bahwa : Benar telah mengajukan perihal Permohonan Izin Penelitian di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pasundan (Kelurahan Jawa dan Teluk Lerong Ilir) dengan jumlah mahasiswa 3 orang dan akan dilaksanakan mulai tanggal 19 Desember 2025 – 03 Januari 2026 sebagai berikut :

No.	NIM	NAMA	PROGRAM STUDI
1	221114201029	Elinda	S1 Keperawatan
2	221114201009	Dosiana	
3	221114201008	Dea Amiati Natalia	

Demikian surat Keterangan dari kami agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

  
 Kepala UPTD Puskesmas Pasundan  
 drg. Aprillia Lailati, M.M  
 Pembina Utama Muda – IV/C  
 NIP. 196604121999032004

*Ethical Clearance*

**Komite Etik Penelitian**  
**Research Ethics Committee**  
**Surat Layak Etik**  
**Research Ethics Approval**



No:005472/KEP STIKes Dirgahayu Samarinda/2025

Peneliti Utama : Elinda  
*Principal Investigator*  
 Peneliti Anggota : -  
*Member Investigator*  
 Nama Lembaga : STIKes Dirgahayu Samarinda  
*Name of The Institution*  
 Judul : GAMBARAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS  
 Title : DI WILAYAH KELURAHAN JAWA KOTA SAMARINDA  
*DESCRIPTION OF FOOT CARE BEHAVIOR IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN  
 THE JAWA VILLAGE AREA OF SAMARINDA CITY*

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

27 November 2025  
 Chair Person

apt. Muh. Taufiqurrahman, M.Farm.

Masa berlaku:  
 27 November 2025 - 27 November 2026

generated by sigTEFPid 2025-11-27

**Resume Penilaian**

## PENJELASAN PENELITIAN

Nama : Elinda  
NIM : 21114201029  
Alamat : Jl. Pasundan Gang IV C RT 25 Kelurahan Jawa  
Judul Penelitian : Perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah kelurahan Jawa Kota Samarinda

Peneliti adalah mahasiswa Program S1 Keperawatan Stikes Dirgahayu Samarinda. Saya akan memberikan anda informasi dan mengundang anda mengambil bagian dalam penelitian ini. Anda diundang untuk menjadi bagian dalam penelitian ini karena, terdiagnosa menderita diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, diabetes melitus tipe lainnya berjenis laki-laki, perempuan, penderita diabetes melitus yang berada diwilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda, responden saat ini tidak sedang mengalami luka diabetes melitus.

Responden dalam penelitian ini adalah secara sukarela. Saudara berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebelum anda memutuskan untuk mengambil bagian dalam penelitian anda boleh berbicara kepada siapapun untuk kenyamanan anda mengenai penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan selama 20 menit dilakukan pengecekan gula darah sewaktu bila saudara bersedia, dan pengisian kuesioner oleh responden jika bersedia menjadi responden.

Segala informasi yang saudara berikan akan digunakan sepenuhnya hanya dalam penelitian ini. Peneliti sepenuhnya akan menjaga kerahasiaan identitas saudara dan tidak dipublikasikan dalam bentuk apapun. Jika ada yang belum jelas, saudara boleh bertanya pada peneliti. Jika saudara sudah memahami penjelasan ini dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan saudara menandatangani lembar persetujuan yang akan dilampirkan.

**Lembar Persetujuan Menjadi Responden**  
***(Informed Consent)***

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang di lakukan oleh :

Nama : Elinda

NIM 21114201029

Alamat : Jl. Pasundan Gang IV C RT 25 Kelurahan Jawa

Judul Penelitian : Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Pada Penderita  
Diabetes Melitus Di Wilayah Kelurahan Jawa Kota  
Samarinda

Saya akan bersedia untuk menjadi responden demi kepentingan penelitian.  
Dengan ketentuan, seluruh data akan dirahaskan hanya untuk keperluan penelitian.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan  
sebagaimana mestinya.

Samarinda,.....2025

Responden

(.....)

## PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN

No	Kegiatan	September 2025				Oktober 2025				November 2025				Desember 2025				Januari 2026			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal Skripsi	■	■	■	■																
2	Seminar Proposal Skripsi					■	■	■	■												
3	Revisi Proposal Skripsi						■	■	■												
4	Perizinan Penelitian							■	■	■	■	■	■								
5	Persiapan Penelitian							■	■	■	■	■	■								
6	Pelaksanaan Penelitian													■	■	■	■	■	■	■	■
7	Pengolahan Data Penelitian														■	■	■	■	■	■	■
8	Penyusunan Laporan Skripsi																	■	■	■	■
9	Sidang Laporan Skripsi																			■	■
10	Revisi Laporan Skripsi																			■	■

**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**Kuesioner Perilaku Perawatan Kaki**  
**NAFF (NOTTHINGHAM ASSESMENT OF FUNCTIONAL FOOT CARE)**

---

**A. Kuisioner Data Demografi Petunjuk Pengisian**

**Petunjuk Pengisian:**

1. Bacalah pertanyaan dalam kuesioner dengan cermat dan teliti
2. Isilah setiap pertanyaan dengan jawaban yang benar
3. Pada setiap pertanyaan yang memiliki tanda kolom ( ), isilah dengan tanda check list (√) pada jawaban yang sesuai dengan kondisi yang dialami Bapak/Ibu
4. Waktu pengisian Kuesioner selama 10-15 menit

**Karakteristik Responden**

- 1) Nama :
  - 2) Usia :
  - 3) Jenis Kelamin :
  - 4) Riwayat menderita diabetes :
  - 5) Pendidikan :
- ( ) SD
- ( ) SMP
- ( ) SMA/SMK
- ( ) Perguruan Tinggi

**B. Kuisisioner Perilaku Perawatan Kaki : Kuisisioner Nottingham  
Assesment of Functional Foot Care (NAAF)**

Nomor responden (diisi oleh peneliti) :

1. Anda memeriksa kaki anda?
  - Lebih dari sekali dalam sehari
  - Sekali dalam sehari
  - 4-6 kali per minggu
  - Tidak pernah
2. Anda memeriksa sepatu anda sebelum anda menggunakannya?
  - Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
3. Anda memeriksa sepatu anda ketika anda melepaskannya?
  - Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
4. Anda mencuci kaki anda?
  - Lebih dari 1 kali/hari
  - Sekali dalam sehari
  - Hampir setiap hari/minggu
  - Tidak pernah
5. Apakah anda mengeringkan kaki anda setelah mencuci kaki?
  - Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
6. Anda mengeringkan sela-sela jari kaki anda?
  - Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah

7. Anda menggunakan pelembab kaki pada kaki anda?
- Setiap hari
  - 1 kali/minggu
  - 1 kali/bulan
  - Tidak pernah
8. Anda menggunakan pelembab kaki pada sela-sela jari kaki anda?
- Setiap hari
  - 1 kali/minggu
  - 1 kali/bulan
  - Tidak pernah
9. Anda memotong kuku kaki?
- 1 kali/minggu
  - 2-3 kali/bulan
  - 1 kali dalam sebulan
  - Tidak pernah
10. Anda menggunakan sandal jepit ?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
11. Anda menggunakan sandal (selop) ?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
12. Anda menggunakan seorang perawat kaki?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
13. Anda menggunakan sepatu bertali?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang

- Jarang
  - Tidak pernah
14. Anda menggunakan sepatu berujung runcing?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
15. Anda menggunakan sandal jepit
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
16. Anda menggunakan sepatu baru secara bertahap?
- Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak Pernah
17. Anda menggunakan kaus kaki berbahan nylon?
- Setiap waktu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
18. Anda menggunakan kaus kaki berbahan lembut/stocking?
- Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
19. Anda menggunakan sepatu tanpa kaus kaki/stocking?
- Tidak pernah
  - Jarang
  - Kadang-kadang
  - Sering

20. Anda mengganti kaus kaki/stocking/celana ketat?
- Lebih dari 1kali/hari
  - Setiap hari
  - 4-6 kali/minggu
  - 1 kali/bulan
21. Anda berjalan di dalam rumah dengan kaki telanjang?
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
22. Anda berjalan di luar rumah dengan kaki telanjang?
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
23. Anda menggunakan botol air panas ditempat tidur?
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
24. Anda menempatkan kaki anda dekat dengan api?
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
25. Anda menempatkan kaki anda pada radiator?
- Sering
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak pernah
26. Anda menggunakan termometer kamar mandi?
- Sering
  - Kadang-kadang

- Jarang
  - Tidak pernah
27. Anda menggunakan kasa kering ketika kaki anda lecet?
- Selalu
  - Kadang-kadang
  - Jarang
  - Tidak Pernah
28. Anda menggunakan kasa kering ketika kaki anda tergores, terpotong atau terbakar?
- Tidak pernah
  - Jarang
  - Kadang-kadang
  - Sering
29. Anda melakukan senam kaki diabetik?
- Lebih dari 1x/hari
  - Setiap hari
  - 1x/minggu
  - Tidak pernah

Sumber: Windasari (2014)

**Keterangan:**

Skor 0 - 43 = Perilaku Perawatan Kaki Kurang Baik

Skor 44 - 87 = Perilaku Perawatan Kaki Baik

Pertanyaan positif : 3 (nilai tertinggi)

Pertanyaan negatif : 0 (nilai terendah)

# Lampiran 8

## Rekapitulasi Data

P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	TOTAL	
3	1	3	0	0	3	2	0	3	2	3	1	0	1	3	3	3	0	0	0	0	47	1
3	1	1	0	0	3	1	1	3	2	0	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	45	2
2	2	2	0	0	3	2	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	51	2
3	2	1	0	0	3	1	0	3	2	1	1	0	1	3	3	3	0	0	0	0	44	2
2	2	1	0	0	3	2	2	3	1	0	1	1	3	3	3	3	0	0	0	0	49	2
2	1	0	0	0	3	1	0	3	2	2	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	37	1
2	1	2	0	0	3	1	0	3	2	1	1	0	3	3	3	3	0	1	1	0	52	2
3	3	0	0	0	3	1	0	3	2	1	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	48	2
3	3	3	0	0	3	1	1	3	2	1	1	0	0	3	3	3	0	0	0	0	42	1
3	0	1	0	0	3	1	1	3	2	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	44	2
0	1	2	0	2	1	1	1	1	2	3	3	0	0	2	1	1	0	0	2	0	34	1
2	1	0	0	0	3	1	0	3	2	0	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	44	2
2	1	2	0	0	3	2	0	3	2	1	1	0	1	3	3	3	0	0	0	0	42	1
3	1	1	1	2	3	0	0	1	2	2	1	0	3	3	1	3	0	2	2	0	44	2
3	2	3	0	0	3	1	1	3	2	0	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	47	2
1	2	2	0	0	3	1	0	3	2	0	1	0	1	3	3	3	0	0	0	0	36	1
2	2	2	0	0	3	1	0	3	1	1	0	0	3	3	3	3	0	2	2	0	47	2
3	3	3	0	2	2	0	0	1	0	3	1	3	2	3	3	3	0	0	0	0	44	2
2	2	0	0	0	3	2	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	36	1
2	2	1	0	0	3	1	0	3	2	0	1	0	1	3	3	3	0	0	0	0	48	2
2	2	0	0	0	3	1	0	3	2	1	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	50	2
2	3	0	0	0	3	1	0	3	2	0	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0	49	2
3	2	1	0	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	1	1	1	0	2	3	0	48	2
3	2	2	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	0	3	0	1	2	0	45	2

No	Nama	Usia	usia	Jenis Kelamin	jk	Pendidikan	pendidikan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P1
1	B	65	3	Laki-Laki	1	Menengah	2	3	0	0	3	2	2	3	3	3	1	3
2	A	65	3	Perempuan	2	Menengah	2	3	2	1	3	3	2	0	3	3	1	1
3	A	46	2	Laki-Laki	1	sma/pt	3	3	3	1	3	3	3	0	3	2	2	2
4	B	65	3	Laki-Laki	1	Menengah	2	3	3	0	3	3	2	0	3	3	2	1
5	A	71	4	Laki-Laki	1	Pendidikan Dasar	1	3	3	2	3	3	2	0	3	2	2	1
6	D	64	3	Laki-Laki	1	Perguruan Tinggi	4	0	0	0	3	1	0	3	3	2	1	0
7	G	54	2	Laki-Laki	1	Menengah	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	2
8	A	53	2	Perempuan	2	sma/pt	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3	3	0
9	A	82	4	Laki-Laki	1	smk	3	3	3	3	3	0	0	0	3	3	3	3
10	A	63	3	Perempuan	2	sma/pt	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	1	1
11	M	72	4	perempuan	2	sd	1	2	3	2	0	0	2	2	0	0	1	2
12	J	69	4	Perempuan	2	sd	1	3	3	3	3	3	1	0	3	2	1	0
13	M	60	3	Laki-Laki	1	Menengah	2	3	3	0	3	3	0	0	3	2	1	2
14	M	77	4	Perempuan	2	Perguruan Tinggi	4	1	2	1	2	3	1	0	3	3	1	1
15	M	64	3	Perempuan	2	sd	1	3	3	0	3	3	1	0	3	3	2	3
16	M	66	4	Perempuan	2	sd	1	3	0	0	3	2	0	0	3	1	2	2
17	S	67	4	Perempuan	2	sd	1	3	3	2	3	3	1	0	3	2	2	2
18	Y	62	3	Perempuan	2	Menengah	2	3	3	0	3	0	0	3	0	3	3	3
19	P	61	3	Perempuan	2	sma/pt	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	2	0
20	P	55	2	Perempuan	2	sd	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1
21	N	73	4	Perempuan	2	sd	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	0
22	N	46	2	Laki-Laki	1	Menengah	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	0
23	S	59	3	Laki-Laki	1	Menengah	2	2	2	2	3	3	3	0	3	3	2	1
24	S	64	3	Perempuan	2	Menengah	2	2	2	2	3	3	2	3	0	3	2	2

SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	USA	JK	PDD	prk	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
1	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Kurang B...							
2	Lansia A... Perempuan...	SNIP	Baik							
3	Lansia A... Laki-Laki	SIWASNIK	Baik							
4	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Baik							
5	Manula >... Laki-Laki	SD	Baik							
6	Lansia A... Laki-Laki	PT	Kurang B...							
7	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Baik							
8	Lansia A... Perempuan...	SIWASNIK	Baik							
9	Manula >... Laki-Laki	SIWASNIK	Kurang B...							
10	Lansia A... Perempuan...	SIWASNIK	Baik							
11	Manula >... Perempuan...	SD	Kurang B...							
12	Manula >... Perempuan...	SD	Baik							
13	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Kurang B...							
14	Manula >... Perempuan...	PT	Baik							
15	Lansia A... Perempuan...	SD	Baik							
16	Manula >... Perempuan...	SD	Kurang B...							
17	Manula >... Perempuan...	SD	Baik							
18	Lansia A... Perempuan...	SNIP	Baik							
19	Lansia A... Perempuan...	SIWASNIK	Kurang B...							
20	Lansia A... Perempuan...	SD	Baik							
21	Manula >... Perempuan...	SD	Baik							
22	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Baik							
23	Lansia A... Laki-Laki	SNIP	Baik							
24	Lansia A... Perempuan...	SNIP	Baik							
25	Lansia A... Perempuan...	SNIP	Baik							

Overview Data View Variable View

SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	USA	JK	PDD	prk	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
1	3.00	1.00	2.00	1.00						
2	3.00	2.00	2.00	2.00						
3	2.00	1.00	3.00	2.00						
4	3.00	1.00	2.00	2.00						
5	4.00	1.00	1.00	2.00						
6	3.00	1.00	4.00	1.00						
7	2.00	1.00	2.00	2.00						
8	2.00	2.00	3.00	2.00						
9	4.00	1.00	3.00	1.00						
10	3.00	2.00	3.00	2.00						
11	4.00	2.00	1.00	1.00						
12	4.00	2.00	1.00	2.00						
13	3.00	1.00	2.00	1.00						
14	4.00	2.00	4.00	2.00						
15	3.00	2.00	1.00	2.00						
16	4.00	2.00	1.00	1.00						
17	4.00	2.00	1.00	2.00						
18	3.00	2.00	2.00	2.00						
19	3.00	2.00	3.00	1.00						
20	2.00	2.00	1.00	2.00						
21	4.00	2.00	1.00	2.00						
22	2.00	1.00	2.00	2.00						
23	3.00	1.00	2.00	2.00						
24	3.00	2.00	2.00	2.00						
25	3.00	2.00	2.00	2.00						

Overview Data View Variable View

## Output Analisis Data

## Statistics

		Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Perilaku Perawatan Kaki
N	Valid	40	40	40	40
	Missing	0	0	0	0

## Frequency Table

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Awal 36-45 tahun	2	5.0	5.0	5.0
	Lansia Awal 46-55 tahun	8	20.0	20.0	25.0
	Lansia Akhir 56-65 tahun	17	42.5	42.5	67.5
	Manula >65 tahun	13	32.5	32.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

## Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	14	35.0	35.0	35.0
	Perempuan	26	65.0	65.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

## Pendidikan

Pendidikan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	27.5	27.5	27.5
	SMP	20	50.0	50.0	77.5
	SMA/SMK	5	12.5	12.5	90.0
	PT	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

## Perilaku Perawatan Kaki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	10	25.0	25.0	25.0
	Baik	30	75.0	75.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

**STIKES DIRGAHAYU SAMARINDA**  
**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL/HASIL**

**Nama Mahasiswa** : Elinda  
**NIM** : 221114201029  
**Judul Skripsi** : Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda  
**Dosen Pembimbing** : Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep.,MAN

<b>NO</b>	<b>TANGGAL</b>	<b>MATERI KONSULTASI</b>	<b>CATATAN PEMBIMBING</b>	<b>PARAF PEMBIMBING</b>
1.	Selasa, 09 September 2025	BAB I	1. Mengambil judul hubungan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Pasundan Kelurahan Jawa 2. Mencari artikel pendukung 3. Membuat pendahuluan sesuai dengan panduan	
2.	Rabu, 22 September 2025	BAB I	1. Ganti judul ke gambaran dari hubungan 2. Perbanyak artikel pendukung 3. Melengkapi pendahuluan berdasarkan penelitian terkait	
3.	Rabu, 24 September 2025	BAB I	1. Mencari jurnal terkait pencegahan luka 2. Lakukan studi pendahuluan	
4.	Senin, 06 Oktober 2025	BAB I, BAB II, dan BAB III	Memperhatikan kelengkapan dan lampiran kuesioner	
5.	Selasa, 21 Oktober 2025	Konsultasi revisian Bab I, II,III	1. Perbaiki cara sitasi 2. Perbaiki kriteria Eksklusi 3. Memiringkan bahasa asing 4. Font size disamakan 5. Masukkan asisten peneliti 6. Perbaiki bagian etika peneliti diubah ke peneliti akan 7. Masukkan kerangka teori 8. Perbaiki kerangka konsep 9. Uraikan rumusan masalah 10. Perbaiki tujuan penelitian	

6.	Jumat, 16 Januari 2026	Konsultasi revisian Bab IV, dan Bab V	1. Perhatikan cara pengetikan bahasa Indonesia tentang penggunaan huruf Kapital 2. Tambahkan saran disetiap hasil pembahasan 3. Buat abstract	
7.	Senin 19 Januari 2026	Konsultasi revisian Bab III, IV, dan Bab V	1. Perhatikan penggunaan huruf kapital yang tepat terutama bulan dan tempat 2. Perdalam pembahasan	
8.	Selasa, 27 Januari 2026	Revisi setelah semhas BAB III dan BAB IV	1. Perbaiki sitasi 2. Ubah bab III sesuai dengan data lapangan 3. Perbaiki paragraf untuk bab IV 4. Lebih dalam dipembahasan mengenai perilaku perawatan kaki 5. Perbaiki tabel 6. Sesuaikan kesimpulan dan saran dengan tujuan	
9.	Senin, 01 Februari 2026	BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, V	ACC	

Disetujui untuk diujikan Pada tanggal :

Tanda tangan pembimbing :

**STIKES DIRGAHAYU SAMARINDA**  
**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL/HASIL**

**Nama Mahasiswa** : Elinda  
**NIM** : 221114201029  
**Judul Skripsi** : Gambaran perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Kelurahan Jawa Kota Samarinda  
**Dosen Pembimbing** : Ns. Fransiska Keron Ola, MSN, Sp. Kep. K

<b>NO</b>	<b>TANGGA L</b>	<b>MATERI KONSULTASI</b>	<b>CATATAN PEMBIMBING</b>	<b>PARAF PEMBIMBING</b>
1.	Selasa, 09 September 2025	BAB I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengambil judul hubungan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Pasundan Kelurahan Jawa Samarinda</li> <li>2. Mencari fenomena tentang topik yang diteliti</li> <li>3. Mencari artikel pendukung</li> </ol>	
2.	Selasa, 16 September 2025	Konsultasi revisian BAB I, II,III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ganti judul ke gambaran</li> <li>2. Perbanyak referensi dari buku</li> <li>3. Penulisan berdasarkan buku panduan</li> <li>4. Melakukan studi pendahuluan</li> <li>5. Melanjutkan hingga BAB III</li> </ol>	
3.	Kamis, 25 September 2025	BAB I, BAB II, dan BAB III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perhatikan spasi, dan penulisan</li> <li>2. Menambahkan teori dan melengkapi metode serta kuesioner</li> </ol>	

4.	Jumat, 03 Oktober 2025	BAB II dan BAB III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tambahkan anatomi fisiologi pankreas</li> <li>2. Buat pathway diabetes melitus</li> <li>3. Pahami interpretasi kuesioner</li> </ol>	
5.	Senin, 06 Oktober 2025	BAB II dan BAB III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lengkapi pathway berdasarkan buku</li> <li>2. Tambahkan teori diabetes melitus</li> <li>3. Pahami kuesioner</li> </ol>	
6.	Kamis, 09 Oktober 2025	BAB I, BAB II, dan BAB III	Lengkapi seluruh lampiran dan teori pathway, serta metode penelitian pada data operasional	
7.	Jumat, 10 Oktober 2025	Keseluruhan BAB I, II, III	ACC	
8.	Selasa, 21 Oktober 2025	Konsultasi revisian BAB I, II,III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki cara sitasi</li> <li>2. Perbaiki kriteria Eksklusi</li> <li>3. Memiringkan bahasa asing</li> <li>4. Font size disamakan</li> <li>5. Masukan asisten peneliti</li> <li>6. Perbaiki bagian etika peneliti diubah ke peneliti akan</li> <li>7. Masukan kerangka teori</li> <li>8. Perbaiki kerangka konsep</li> <li>9. Uraikan rumusan masalah Perbaiki tujuan penelitian</li> </ol>	
9.	Selasa, 13 Januari 2026	Konsultasi BAB IV, dan BAB V	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki tabel pembahasan</li> <li>2. Perbaiki format pendidikan</li> <li>3. Perbaiki format umur responden</li> </ol>	

			4. Tambah pembahasan cari buku dan jurnal	
10.	Kamis 15 Januari 2026	Konsultasi revisian Bab IV, dan Bab V	1. Tambahkan pembahasan, perdalam untuk perilaku perawatan kaki 2. Tambahkan isi dari gambaran umum tempat penelitian dengan lengkap	
11.	Senin, 19 Januari 2026	Revisi BAB III, dan BAB IV	1. Perbaiki sitasi 2. Ubah bab III sesuai dengan data lapangan 3. Perbaiki paragraf untuk bab IV 4. Lebih dalam dipembahasan mengenai perilaku perawatan kaki 5. Perbaiki tabel 6. Sesuaikan kesimpulan dan saran dengan tujuan	
12.	Kamis 29 Januari 2026	Revisi BAB IV	Lengkapi pembahasan terutama pada asumsi peneliti	
13.	Jumat 30 Januari 2026	Revisi BAB IV Pembahasan	ACC	

Disetujui untuk diujikan Pada tanggal :

Tanda tangan pembimbing :

Dokumentasi

