



## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN PERILAKU PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

**OLEH:**

**MARIA IVONI MELTI      (C2114201026)**

**MELIANA GAU      (C2114201030)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2025**



## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN PERILAKU PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar**

**OLEH:**

**MARIA IVONI MELTI (C2114201026)**

**MELIANA GAU (C2114201030)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2025**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Maria Ivoni Melti (C2114201026)

Meliana Gau (C2114201030)

Menyatakan dengan sungguh bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengam sebenar-benarnya.

Makassar,  
yang menyatakan,



Maria Ivoni Melti



Meliana Gau

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Maria Ivoni Melti (NIM: C2114201026)  
Meliana Gau (NIM: C2114201030)  
Program studi : Sarjana Keperawatan  
Judul skripsi : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan  
Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes  
Melitus Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar

**Telah disetujui oleh Dewan Pembimbing dan dinyatakan diterima  
sebagai bagian persyaratan untuk mengikuti ujian skripsi.**

**Ditetapkan di : Makassar**

**Tanggal : Jumat, 24 Januari 2025**

### Dewan Pembimbing

Pembimbing I



(Fransiska, Ns., M. Kep., Sp.KMB., Ph.D)  
NIDN: 0913098201

Pembimbing II



(Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep)  
NIDN: 0904078805

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Maria Ivoni Melli (NIM : C2114201026)  
Mellana Gau (NIM : C2114201030)

Program studi : Sarjana Keperawatan

Judul skripsi : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian  
Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah  
Sakit Stella Maris Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Dewan  
Pembimbing dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk  
melaksanakan penelitian.

## DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.KMB., Ph.D

Pembimbing 2 : Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep

Penguji 1 : Serlina Sandi, Ns., M.Kep.Ph.D

Penguji 2 : Wirmando, Ns., M.Kep

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : Jumat, 24 Januari 2025

(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)

Mengetahui

Ketua STIK Stella Maris Makassar





### **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Maria Ivoni Melti (C2114201026)

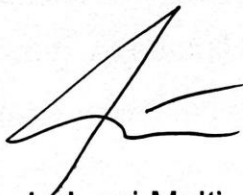
Meliana Gau (C2114201030)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 24 Januari 2025

Yang menyatakan,



Maria Ivoni Melti



Meliana Gau

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dengan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar” yang merupakan salah satu syarat yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di STIK Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns, M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar
2. Fransiska Anita E.R.S.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB.,Ph.D selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar dan selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan baik dalam penyusunan skripsi.
3. Matilda Martha Paseno, Ns., M.Kes., selaku Wakil Ketua Bidang Administrasi, Keuangan, Sarana dan Prasarana STIK Stella Maris Makassar
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes., selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stella Maris Makassar
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar
6. Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep., selaku Ketua UPM STIK Stella Maris Makassar

7. Wirmando, Ns., M.Kep., selaku ketua UPPM STIK Stella Maris Makassar dan selaku penguji 2 yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan penulisan dengan baik dalam penyusunan skripsi.
9. Serlina Sandi, Ns., M.Kep. Ph.D selaku penguji 1 yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik dan memberi pengarahan selama penulis mengikuti pendidikan
11. Segenap staf pegawai, dokter, kepala ruangan serta perawat Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang telah mengizinkan kami, menerima serta membimbing dan membantu kami selama proses penelitian berlangsung dari awal hingga akhir
12. Teman-teman program studi sarjana keperawatan angkatan 2021 yang selalu mendukung dan telah Bersama-sama berjuang serta memotivasi penulis
13. Orang tua dari kedua penulis dan saudara-saudara serta sahabat-sahabat penulis yang setia memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan untuk perbaikan penulisan skripsi ini kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Makassar , 24 Januari 2025

Penulis



# HUBUNGAN PERILAKU PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

(Pembimbing oleh Fransiska Anita dan Yunita Carolina Satti)

Maria Ivoni Melti (NIM: C2114201026)  
Meliana Gau (NIM: C2114201030)

## ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan komplikasi serius, salah satunya ulkus kaki diabetik (UKD). Perilaku perawatan kaki memiliki peran penting dalam mencegah kejadian ulkus kaki pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Sampel terdiri dari 40 pasien diabetes melitus, yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Data Perilaku Perawatan Kaki dikumpulkan melalui kuesioner *Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF)* dan diolah menggunakan uji statistik *Chi-Square* dan *Odds Ratio (OR)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,004$  dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha = 0,05$ ) artinya ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik. Responden dengan perilaku perawatan kaki kurang baik memiliki risiko 9,33 kali lebih besar untuk mengalami ulkus kaki dibandingkan dengan responden yang memiliki perilaku perawatan kaki baik. Oleh karena itu, pentingnya strategi efektif untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap perawatan kaki pada pasien diabetes serta peran tenaga kesehatan dalam mendukung edukasi perawatan kaki.

Kata kunci : Perawatan Kaki, Ulkus Diabetik, Diabetes Melitus

Referensi : 2018- 2024

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOT CARE BEHAVIOR AND THE  
INCIDENCE OF DIABETIC FOOT ULCERS IN PATIENTS WITH  
DIABETES MELLITUS AT STELLA MARIS  
HOSPITAL MAKASSAR**

**(Supervised by Fransiska Anita dan Yunita Carolina Satti)**

**Maria Ivoni Melti    (NIM: C2114201026)  
Meliana Gau        (NIM: C2114201030)**

**ABSTRAK**

Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease that can cause serious complications, one of which is diabetic foot ulcer (UKD). Foot care behavior plays an important role in preventing foot ulcers in patients with diabetes mellitus. This study aims to analyze the relationship between foot care behavior and the incidence of foot ulcers in patients with diabetes mellitus at Stella Maris Hospital Makassar. The study used an analytic observational design with a case control approach. The sample consisted of 40 patients with diabetes mellitus, who were selected using purposive sampling method. Foot care behavior data were collected through the Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) questionnaire and processed using the Chi-Square and Odds Ratio (OR) statistical tests. The results showed that the value of  $p = 0.004$  with a level of significance ( $\alpha = 0.05$ ) means that there is a relationship between foot care behavior and the incidence of diabetic foot ulcers. Respondents with poor foot care behavior have a 9.33 times greater risk of developing foot ulcers compared to respondents who have good foot care behavior. Therefore, the importance of effective strategies to increase awareness and compliance with foot care in diabetic patients and the role of health workers in supporting foot care education.

Keywords : Foot Care, Diabetic Ulcers, Diabetes Mellitus

Referensi : 2018- 2024

## DAFTAR ISI

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN SAMPUL.....                                         | i    |
| HALAMAN JUDUL.....                                          | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                        | iii  |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....                     | iv   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                     | v    |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....              | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                                        | vii  |
| ABSTRAK .....                                               | ix   |
| DAFTAR ISI .....                                            | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                                          | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                         | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                        | xv   |
| DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....            | xvi  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                    |      |
| A. Latar Belakang .....                                     | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                    | 4    |
| C. Tujuan Penelitian.....                                   | 5    |
| D. Manfaat Penelitian .....                                 | 5    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                              |      |
| A. Tinjauan Umum Diabetes Melitus.....                      | 7    |
| B. Tinjauan Umum Ulkus Diabetikum .....                     | 12   |
| C. Tinjauan Umum Perilaku Perawatan Kaki .....              | 18   |
| <b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> |      |
| A. Kerangka Konseptual.....                                 | 24   |
| B. Hipotesis .....                                          | 24   |
| C. Defenisi Operasional.....                                | 25   |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>                             |      |
| A. Jenis Penelitian .....                                   | 27   |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....                        | 27   |
| C. Populasi dan Sampel .....                                | 28   |
| D. Instrumen Penelitian .....                               | 29   |
| E. Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian .....           | 30   |
| F. Etika Penelitian .....                                   | 32   |
| G. Pengelolahan dan Penyajian Data .....                    | 32   |
| H. Analisis Data .....                                      | 33   |
| <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                           |      |
| A. Hasil Penelitian .....                                   | 34   |
| B. Pembahasan .....                                         | 40   |

**BAB VI PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 47 |
| B. Saran.....       | 47 |

**DAFTAR PUSTAKA .....**

**LAMPIRAN .....**

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Megit-Wager .....                                                                                                                 | 15 |
| Tabel 2.2 Klasifikasi Sistem University Of Texas .....                                                                                                  | 16 |
| Tabel 3.2 Defenisi Operasional .....                                                                                                                    | 25 |
| Tabel 4.1 Blue Print Instrumen NAFF .....                                                                                                               | 30 |
| Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden Pasien<br>Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar 2024<br>(n=40) .....          | 35 |
| Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden<br>Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar<br>2024 (n=40).....  | 36 |
| Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden Pasien<br>Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar 2024<br>(n=40) .....    | 36 |
| Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden Pasien<br>Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar 2024<br>(n=40) .....     | 37 |
| Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Menikah Responden<br>Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar<br>2024 (n=40)..... | 37 |
| Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku<br>Perawatan Kaki .....                                                                   | 38 |
| Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Ulkus<br>Kaki Diabetikum .....                                                            | 38 |
| Tabel 5.8 Analisis Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian<br>Ulkus Kaki Diabetikum (n=40).....                                                | 39 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Bagan 3.1 Kerangka Konsep ..... | 24 |
|---------------------------------|----|

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|             |                                             |
|-------------|---------------------------------------------|
| Lampiran 1  | Jadwal Kegiatan                             |
| Lampiran 2  | Surat Permohonan Data Awal                  |
| Lampiran 3  | Surat Izin Penelitian Mahasiswa             |
| Lampiran 4  | Surat Selesai Meneliti                      |
| Lampiran 5  | Lembar Permohonan Menjadi Responden         |
| Lampiran 4  | Lembar Persetujuan Menjadi Responden        |
| Lampiran 5  | Lembar Kuesioner Sosiodemografi             |
| Lampiran 6  | Lembar Kuesioner Penelitian                 |
| Lampiran 7  | Master Tabel                                |
| Lampiran 8  | Surat Keterangan Hasil Uji Program Turnitin |
| Lampiran 9  | Output SPSS                                 |
| Lampiran 10 | Dokumentasi                                 |
| Lampiran 11 | Lembar Konsul                               |

## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| >                        | : Lebih besar                                             |
| <                        | : Lebih kecil                                             |
| ADA                      | : American Diabetes Association                           |
| Deformitas               | : Kelainan bawaan pada sistem muskuloskeletal             |
| Dependen                 | : Variabel terikat                                        |
| Ekstensor                | : Otot pengedang anggota gerak                            |
| FFA                      | : <i>Free Fatty Acid</i> (Asam lemak bebas)               |
| IDF                      | : <i>International Diabetes Federation</i>                |
| KEMENKES RI              | : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia                 |
| KHNK                     | : Koma Hiperosmoler Non Ketotik                           |
| Idependen                | : Variabel bebas                                          |
| OR                       | : <i>Odds Ratio</i>                                       |
| NAFF                     | : <i>Nottingham Assesment of Functional Footcare</i>      |
| RISKESDAS                | : Riset Kesehatan Dasar                                   |
| IMT                      | : Indeks Massa Tubuh                                      |
| PJK                      | : Penyakit Jantung Koroner                                |
| PERKENI                  | : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia                     |
| SPSS                     | : <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>      |
| IWGDF                    | : <i>International Working Group on the Diabetic Foot</i> |
| <i>Purposive Samping</i> | : Pengambilan sampel untuk tujuan tertentu                |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang paling berbahaya terhadap kesehatan masyarakat. DM adalah penyakit metabolik yang berkepanjangan ditunjukkan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah, sehingga berakibat kerusakan yang serius pada pembuluh darah, jantung, ginjal, mata, serta saraf dari waktu ke waktu (World Health Organization 2023).

Berdasarkan informasi *International Diabetes Federation* (IDF 2021) mengatakan negara dengan jumlah pengidap diabetes usia 20-79 tahun terbanyak ialah Cina sebanyak 140,9 juta orang. Sementara Indonesia berada pada peringkat kelima dengan prevalensi 19,5 juta orang pada tahun 2021.

Hasil data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan (2021), Kota Makassar mencatat jumlah penderita Diabetes Melitus sebanyak 79.608 jiwa. Sementara data penderita Diabetes Melitus Rumah Sakit Stella Maris, pada tahun 2023 sebanyak 1.124 pasien. Tingginya prelevensi kasus Diabetes Melitus, menyebabkan risiko timbulnya berbagai komplikasi pada penderita, salah satu komplikasi DM yaitu komplikasi mikrovaskular yang mempengaruhi pembuluh kapiler dan menyebabkan retinopati, nefropati diabetik, dan neuropati. Neuropati merupakan komplikasi yang selalu ada dan berisiko tinggi terjadinya ulkus kaki (Sari, Lestari, and Pebrianti, 2021)

Ulkus diabetikum adalah kerusakan pada area kulit yang dapat melibatkan separuh atau keseluruhan yang menyebar ke jaringan di bawah kulit, otot, tendon, tulang, serta sendi. Kondisi ini umumnya terjadi pada individu yang mengidap DM dan disebabkan oleh tingginya kadar gula darah (Raharjo et al. 2022). Usia , lama menderita DM, kurangnya aktivitas fisik atau olahraga, dan perilaku perawatan

yang buruk adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan ulkus diabetik (Ayu et al., 2022).

Data menunjukkan prevelensi ulkus diabetikum di seluruh dunia yaitu sebanyak 6,3% (Zhang et al., 2019). Masalah ini terutama ditemukan di negara-negara dengan ekonomi menengah dan rendah. Sementara prevalensi ulkus diabetik di Indonesia mencapai 15% dari seluruh pengidap diabetes melitus (Aryani, Hisni, and Lubis, 2022).

Data penderita Ulkus Diabetikum Rumah Sakit Stella Maris, data rawat jalan di Poli Interna Rumah Sakit Stella Maris pada tahun 2019 sebanyak 209 dari 6.085 pasien DM, tahun 2020 sebanyak 71 pasien dari 3.128 pasien DM, tahun 2021 sebanyak 72 pasien dari 3.035 pasien DM, tahun 2022 sebanyak 113 pasien dari 2.153 pasien DM, tahun 2023 sebanyak 203 pasien dari 1.124 pasien DM, dan tahun 2024 bulan Januari hingga Maret sebanyak 106 pasien dari 397 pasien DM.

Apabila Ulkus kaki diabetik berlangsung lama dan tidak memperoleh perawatan dan tindakan medis segera, maka akan mempercepat penyebaran infeksi yang agresif. Luka kaki yang terinfeksi, penyakit arteri perifer dan neuroarthropati merupakan pemicu terjadinya gangren dan amputasi pada kaki (Ayu et al., 2022).

Peningkatan kasus ulkus kaki diabetes dan amputasi memicu dampak buruk yang secara tidak langsung pada kondisi sosial, ekonomi, dan psikologis para penderita, sehingga diperlukan untuk melakukan pencegahan sejak dini pada para penderita. Salah satu tindakan pencegahan adalah dengan meningkatkan perilaku perawatan kaki (Ayu et al., 2021)

Perilaku adalah keselarasan dalam hal kognisi (pemikiran), afeksi (perasaan), dan konasi individu terhadap kondisi sekitarnya (Ere, Haskas, and Yusnaeni 2024). Sehingga perilaku perawatan kaki bertujuan untuk menjaga kebersihan kaki pasien diabetes serta sebagai langkah pencegahan awal sehingga luka tidak akan terjadi

yang meningkatkan risiko infeksi (Rammang and Siauta 2024). Pasien yang memiliki perilaku perawatan kaki kurang baik akan menjadi pemicu terjadinya luka kaki diabetik dan sebaliknya pasien yang merawat kakinya dengan baik akan mengurangi kemungkinan terjadinya ulkus diabetik (Fajriyah, Aktifah, and Mugiyanto, 2020).

Perawatan kaki merupakan tindakan untuk mengantisipasi terjadinya luka kaki diabetik, antara lain dengan memeriksa keadaan kaki setiap waktu, mencuci kaki, mengeringkan kaki, memotong kuku, berolahraga secara hati-hati serta melindungi kaki dengan sepatu dan kaos kaki (Faswita and Herawati, 2022).

Tujuan utama perawatan kaki pada pasien diabetes adalah untuk menentukan masalah atau kelainan sesegera mungkin, menjaga kebersihan kaki serta mencegah terjadinya luka agar dapat mengurangi resiko infeksi dan amputasi. Pasien diabetes melitus perlu menyadari bahwa perawatan kaki adalah bagian dalam manajemen diri yang perlu dilakukan setiap waktu (Ariyani, Arwani, and Widiyanto, 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya, luka akan muncul setelah penderita Diabetes Melitus mengalami penyakit ini selama 5 hingga 10 tahun. Namun, ada juga individu yang menderita DM lebih dari 5 tahun tanpa mengalami luka. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya risiko hiperglikemia kronis seiring lamanya seseorang menderita Diabetes Melitus. Hiperglikemia kronis dapat memicu berbagai komplikasi, seperti nefropati, retinopati, PJK, dan ulkus diabetikum. Salah satu komplikasi yang dapat muncul pada penderita adalah neuropati diabetik (Sulistiani and Djamaluddin, 2024).

Dari hasil penelitian Aniza (2023), terdapat hubungan antara perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik di Wilayah Burneh, Bangkalan. Selain itu hasil penelitian Nestrian, Manto, and Latifah (2023) juga menunjukkan bahwa kejadian ulkus diabetic akan berkurang jika pasien lebih menyadari perilaku

perawatan kaki dan sebaliknya . Hasil penelitian Rammang and Siauta (2024) ada korelasi antara perilaku perawatan kaki yang baik dan buruk untuk terjadinya resiko ulkus diabetik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, ada 12 dari 20 pasien DM yang terkena ulkus diabetik tidak melaksanakan perawatan kaki, hanya mencuci kaki setiap hari dan memotong kuku. Sedangkan 8 orangnya tidak mengalami ulkus karna memiliki perilaku perawatan kaki.

Berdasarkan observasi atau wawancara yang dilakukan peneliti, serta belum ada penelitian yang dilakukan sebelumnya tentang "Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar". Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada hubungan perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik.

## **B. Rumusan Masalah**

Ulkus kaki diabetik menjadi salah satu dampak yang diakibatkan oleh Diabetes Melitus. Jika luka kaki diabetik dibiarkan tanpa perawatan dan pengobatan yang tepat kondisi ini dapat mempercepat penyebaran infeksi hingga menjadi lebih dalam. Mengingat peningkatan kasus ulkus diabetik dari tahun ke tahun, maka pencegahan dini pada pasien Diabetes Melitus menjadi sangat penting. Salah satu langkah pencegahan yaitu dengan merawat kaki secara rutin. Pasien yang memiliki perilaku perawatan kaki yang kurang baik akan menjadi faktor terjadinya ulkus diabetik sedangkan pasien yang menjalankan perawatan kaki dengan baik akan mengurangi resiko terjadinya ulkus diabetik. Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pengidap Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar"

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetes
- b. Mengidentifikasi perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus tanpa ulkus diabetes
- c. Menganalisis hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik
- d. Mengukur seberapa besar risiko perilaku perawatan kaki yang kurang baik terhadap kejadian ulkus diabetik

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Akademik**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dipergustakaan STIK Stella Maris sebagai bahan informasi, dan meningkatkan pengetahuan yang berkaitan dengan perilaku perawatan kaki dimasa depan.

#### **2. Bagi Praktis**

- a. Instansi Pelayanan Medis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi beberapa masukan kepada instansi pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan dengan meningkatkan peran petugas kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan perawatan kaki bagi penderita diabetes.

- b. Bagi Masyarakat

Manfaat dari penelitian ini bagi masyarakat dan keluarga yaitu dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya perawatan



kaki bagi pasien Diabetes Melitus sehingga mereka dapat merawat kaki secara mandiri untuk mencegah ulkus diabetik.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk pengembangan studi lebih lanjut mengenai upaya pencegahan komplikasi pada pasien Diabetes Melitus.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Diabetes Melitus**

##### **1. Definisi Diabetes Melitus**

Diabetes melitus menurut American Diabetes Association (ADA) adalah suatu penyakit metabolik dengan gejala hiperglikemia yang disebabkan oleh terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (ADA, 2020).

Diabetes melitus adalah kondisi kronis yang terjadi Ketika tubuh tidak dapat menggunakan cukup insulin. Hormon insulin berfungsi untuk mengontrol kadar gula dalam darah. Ketika diabetes tidak dikontrol, kadar gula darah meningkat yang disebut hiperglikemia (World Health Organization, 2023).

Menurut peneliti Diabetes Melitus adalah penyakit metabolik. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah disebabkan oleh kerja insulin yang terganggu, gangguan produksi insulin, atau keduanya.

##### **2. Faktor Risiko Diabetes Melitus**

###### **a. Usia**

Orang berusia lebih dari 45 tahun menderita diabetes melitus lebih sering. Ini karena peningkatan kadar lemak otot sebesar 30% dan penurunan aktivitas mitokondria sebesar 35% di sel otot. Akibatnya, resistensi insulin muncul.

###### **b. Jenis kelamin**

Dibandingkan dengan laki-laki, perempuan lebih rentan terhadap diabetes melitus. Faktor hormonal seperti sindrom pramenstruasi (juga dikenal sebagai premenstrual syndrome) dan perubahan pascamenopause menyebabkan lemak tubuh lebih mudah terakumulasi. Akumulasi lemak ini dapat

meningkatkan indeks massa tubuh, meningkatkan kemungkinan terkena diabetes tipe 2.

c. Riwayat penyakit (DM, kadar kolestrol, hipertensi)

- 1) Keluarga dengan DM juga beresiko terkena DM. Hal tersebut terjadi karena penurunan gen lebih besar dari ibu sewaktu dalam kandungan.
- 2) Hipertensi dapat berkontribusi pada perkembangan diabetes melitus karena penebalan dinding arteri yang menyebabkan penyempitan saluran pembuluh darah. Kondisi ini mengganggu proses pengangkutan glukosa menuju sel-sel tubuh.
- 3) Kadar kolestrol yang tinggi akan mempengaruhi peningkatan asam lemak bebas, yang dapat mengakibatkan lipotoksisitas. Kondisi ini dapat merusak sel-sel beta pankreas.

d. Merokok

Kelenjar adrenal menyebabkan peningkatan kadar glukosa karena pengaruh rokok (nikotin).

e. Obesitas (IMT)

Obesitas dapat menyebabkan peningkatan Asam Lemak Bebas (FFA) di dalam sel. Naiknya kadar FFA ini akan mengurangi transpor glukosa ke membran plasma, yang kemudian menyebabkan resistensi insulin pada jaringan otot dan lemak.

f. Aktivitas fisik

Makanan yang dikonsumsi oleh orang yang jarang berolahraga disimpan dalam tubuh sebagai lemak dan gula daripada dibakar sebagai energi (Suryanti, Astuti, and Niamuzilawati, 2024).

### **3. Patofisiologi**

Sel beta pankreas menghentikan produksi insulin pada diabetes tipe I, yang menyebabkan hiperglikemia puasa dan postprandia. Karena tidak dapat disimpan di liver, glukosa diekskresikan melalui urine dan menyebabkan diuresis osmotik, poliuria, dan polidipsia. Jika sel beta tidak cukup memproduksi insulin, metabolisme protein dan lemak terganggu, yang menyebabkan penurunan berat badan. Tanpa insulin, metabolisme lemak meningkat pesat, dan pada diabetes tipe II, kadar glukosa meningkat, yang menyebabkan gangguan toleransi glukosa dan perkembangan diabetes tipe II (Lestari, Zulkarnain, and Sijid, 2021).

### **4. Manifestasi Klinis**

Menurut pendapat Suryati (2021), membedakan manifestasi diabetes melitus menjadi kronik dan akut yaitu:

- a. Gejala akut meliputi makan berlebihan (polyphagia), minum berlebihan (polydipsia), frekuensi buang air kecil yang meningkat atau selalu buang air kecil di malam hari (poliuria), kelelahan yang cepat, dan penurunan berat badan yang signifikan antara 5-10 kilogram dalam waktu 2 hingga 4 minggu.
- b. Gejala kronik meliputi sensasi kesemutan, rasa panas atau seperti ditusuk jarum pada kulit, mati rasa, kram otot, mudah merasa mengantuk, serta gangguan penglihatan seperti pandangan yang kabur.

## 5. Komplikasi

Dalam penelitian Suryati (2021), menjelaskan diabetes yang tidak terkendali dapat menyebabkan komplikasi akut dan kronis, seperti:

### a. Komplikasi akut

- 1) Hipoglikemia adalah kondisi di mana kadar glukosa darah berada di bawah normal (kurang dari 50 mg/dl). Kondisi ini lebih umum dialami oleh penderita diabetes melitus tipe I, dengan frekuensi kejadian sekitar 1-2x/minggu. Ketika konsentrasi gula darah menurun, sel-sel otak kekurangan energi, yang dapat mengganggu fungsi otak dan berpotensi menyebabkan kerusakan.
- 2) Hiperglikemia terjadi ketika kadar gula darah bertambah secara signifikan sehingga dapat menjadi kondisi metabolik yang serius, seperti asidosis laktat, ketoasidosis diabetik, dan koma hiperosmolar non-ketotik (KHNK).

### b. Komplikasi Kronis

- 1) Trombosis otak, gagal ginjal kongnetif, mengalami penyakit jantung koroner, dan stroke adalah komplikasi makrovaskuler yang paling umum terjadi pada penderita diabetes melitus.
- 2) Komplikasi mikrovaskuler yang sering terjadi pada pengidap Diabetes Melitus adalah Nefropati, Neuropati, Diabetik retinopati hingga amputasi.
  - a) Retinopati diabetik: Retinopati diabetik merupakan salah satu penyebab utama kebutaan pada pasien diabetes melitus, di mana sekitar 80% penderita mengalami bentuk retinopati tertentu dalam 15 tahun setelah diagnosis. Walaupun penyebab pastinya belum diketahui, beberapa faktor turut berperan,

seperti glikosilasi protein, mekanisme iskemik, dan hemodinamik

- b) Nefropati diabetik : Nefropati diabetik adalah penyebab utama penyakit ginjal kronis stadium 5. Sebagai akibat mikroangiopati, nefropati menyebabkan kerusakan kapiler yang menyuplai glomerulus ginjal, yang akhirnya berujung pada hilangnya kapiler tersebut. Kondisi ini memicu perubahan dan gejala patologis yang kompleks akibat kerusakan yang terjadi.
- c) Neuropati: lebih dari 60% ulkus diabetik disebabkan oleh neuropati perifer. Neuropati perifer menyebabkan kehilangan sensasi di area distal kaki, yang meningkatkan risiko ulkus diabetikum dan bahkan amputasi. Serabut saraf motorik, sensorik, dan otonom dipengaruhi oleh neuropati pada penderita diabetes. Pada kaki yang terkena, ketidakseimbangan antara fleksor dan ekstensor akan terjadi karena kerusakan persarafan otot-otot kecil. Hal ini menyebabkan deformitas anatomis pada kaki, tonjolan tulang patologis, dan peningkatan titik tekanan. Pada akhirnya, ini menyebabkan terputusnya jaringan kulit dan terbentuknya bisul. Neuropati otonom menyebabkan keringat dan pelembap kulit berkurang, yang membuatnya kering dan rentan terhadap retakan dan infeksi.

## **B. Tinjauan Umum Ulkus Diabetikum**

### **1. Definisi Ulkus Diabetikum**

Menurut *International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)* luka kaki diabetik adalah sekumpulan manifestasi sekunder akibat diabetes melitus, yang meliputi kulit bersisik, ulserasi, infeksi, penyakit arteri perifer, atau neuropati (Wang et al. 2024); (Netten et al., 2024).

### **2. Etiologi**

Penyebab ulkus diabetik bersifat multifaktorial. Faktor-faktor utama meliputi kontrol gula darah yang tidak baik, kalus, kelainan postur kaki, perawatan kaki kurang optimal, penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, neuropati perifer, sirkulasi yang buruk, serta kulit yang kering.

Neuropati, yang berpotensi menyebabkan luka pada kaki, diperkirakan terjadi pada sekitar 60% pasien diabetes. Individu dengan kaki datar memiliki risiko lebih tinggi mengalami luka kaki akibat distribusi tekanan yang tidak merata pada kaki mereka, yang dapat memicu peradangan jaringan di area rentan (Oliver and Mutluoglu, 2023).

### **3. Faktor Resiko Ulkus Diabetikum**

Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan komplikasi ulkus pada pasien diabetes melitus adalah :

#### **a. Usia**

Sejalan dengan pertambahan usia, semua orang akan mengalami proses degeneratif mengakibatkan penurunan sekresi atau terjadi makroangiopati. Hal ini mempengaruhi penurunan sirkulasi darah besar di area tungkai (Saputra et al. 2023).

b. Lamanya menderita diabetes melitus

Luka diabetik lebih sering dialami oleh pasien yang terdiagnosis diabetes selama > 10 tahun. Ketika kadar glukosa darah tidak terkontrol, komplikasi pembuluh darah seperti makroangiopati dan mikroangiopati dapat terjadi, yang berkontribusi pada perkembangan vaskulopati dan neuropati. Kondisi ini mengganggu sirkulasi darah, sehingga menyebabkan luka pada kaki penderita yang sering kali tidak disadari (Saputra et al. 2023).

c. Obesitas

Dibandingkan dengan pasien diabetes tanpa obesitas, penderita diabetes melitus dengan obesitas memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan ulkus diabetikum. Kondisi ini disebabkan oleh resistensi insulin, yang lebih umum pada orang yang menderita diabetes dan obesitas. Arteriosklerosis dan vaskulopati, yang mengganggu sirkulasi darah pada tungkai, menyebabkan ulkus atau gangren diabetik lebih sering terjadi karena resistensi insulin (Ayu et al., 2022)

d. Hipertensi

Hipertensi meningkatkan resiko ulkus diabetikum pada orang dengan diabetes melitus. Hal ini karena tingginya viskositas darah, yang mengakibatkan defisiensi vaskuler dan penurunan aliran darah. Kerusakan pada endotel disebabkan oleh hipertensi yang berdampak pada makroangiopati dari adhesi dan agregasi trombosit yang dapat menyebabkan ulkus (Ayu et al., 2022).

e. Kadar GDS

Penurunan perfusi jaringan distal tungkai disebabkan oleh viskositas tinggi dan ketidakkontrolan plasma darah penderita diabetes melitus. Selain itu, kadar glukosa darah tinggi akan



memungkinkan pertumbuhan kuman patogen dan anaerob. Keadaan ini menyebabkan ulkus kaki diabetik pada penderita DM dengan glukosa tinggi (Yulyastuti, Maretnawati, and Amiruddin, 2021).

f. Merokok

Orang dengan diabetes melitus dan aktif merokok lebih dari 12 batang per hari memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak merokok. Rokok mengandung nikotin, yang dapat merusak endotel pembuluh darah dan menyebabkan penempelan serta agregasi trombosit. Proses ini meningkatkan kemungkinan pecahnya pembuluh darah, yang memperburuk kondisi sirkulasi dan memperbesar risiko komplikasi. Hipoprotein lipase menghambat pembersihan lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis, yang menyebabkan defisiensi vaskuler, yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke arteri (Yulyastuti et al. 2021).

#### 4. Manifestasi Klinis Ulkus Diabetikum

Tanda dan gejala ulkus diabetikum, menurut Yulyastuti et al. (2021), adalah sebagai berikut :

- a. Kerap kali kesemutan
- b. Nyeri pada kaki ketika istirahat
- c. Penurunan sensasi rasa
- d. Denyut nadi yang rendah pada arteri dorsalis pedis, tibialis dan poplitea.
- e. Kulit kering

#### 5. Klasifikasi Ulkus Diabetikum

a. Klasifikasi *Megit-Wagner*

Klasifikasi ulkus diabetikum digunakan untuk menentukan jenis luka dan membantu dalam pemilihan terapi yang sesuai.

Dengan mengetahui tipe dan karakteristik ulkus, perawatan yang lebih efektif dan spesifik dapat diberikan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Bagi penderita DM, sangat penting untuk memahami dengan cepat tentang status atau tingkat ulkus mereka sehingga mereka dapat mendapatkan perawatan medis yang mungkin terkait dengan kondisi mereka hingga saat ini, kriteria Megit-Wagner merupakan salah satu sistem klasifikasi yang digunakan untuk menetapkan derajat luka. Sistem ini mengkategorikan ulkus mulai dari grade 0 hingga 5, dan berfungsi sebagai pedoman dalam penatalaksanaan. Klasifikasi ini membantu dalam mengidentifikasi kedalaman ulkus serta memprediksi risiko osteomyelitis, yang memungkinkan intervensi yang lebih tepat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Nisak 2021)

Tabel 2.1 Pembagian Derajat *Megit-Wagner*

| Derajat | Karakteristik                                         |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 0       | Nyeri kaki                                            |
| 1       | Ulkus di daerah kulit                                 |
| 2       | Ulkus lebih dalam dengan ketebalan penuh              |
| 3       | Ulkus yang telah melibatkan tulang atau osteomyelitis |
| 4       | Gangren pada sebagian kaki                            |
| 5       | Gangren pada semua kaki atau terjadi perluasan        |

Sumber : (PERKENI 2021)

b. Klasifikasi sistem *University of Texas*

Metode evaluasi ulkus yang digunakan oleh University of Texas memanfaatkan matriks yang menampilkan grade pada sumbu horizontal dan stadium pada sumbu vertikal. Berdasarkan kedalaman dan stadiumnya berdasarkan adanya iskemia dan infeksi. Ini adalah tingkat sistem di University of Texas (Cruz et al. 2020):

Table 2.2 Klasifikasi Sistem *University of Texas*

| Derajat   | 0                                                       | 1                                                              | 2                                  | 3                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Derajat A | Lesi pre atau post ulserasi dengan epitelisasi sempurna | Luka superfisial, tidak melibatkan tendon, kapsul, atau tulang | Luka melibatkan tendon atau kapsul | Luka melibatkan tulang atau sendi |
| Derajat B | Infeksi                                                 | Infeksi                                                        | Infeksi                            | Infeksi                           |
| Derajat C | Iskemia                                                 | Iskemia                                                        | Iskemia                            | Iskemia                           |
| Derajat D | Infeksi dan iskemia                                     | Infeksi dan iskemia                                            | Infeksi dan iskemia                | Infeksi dan iskemia               |

Sumber : (Wijaya et al. 2019)

## 6. Penatalaksanaan Kaki Diabetik Dengan Ulkus

Menurut buku Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI 2021) menyatakan bahwa penatalaksanaan kaki diabetik dengan ulkus harus dilakukan dengan segera. Beberapa langkah penting dalam *self management* diabetik dengan ulkus adalah:

### a. Kendali metabolik ( *Metabolic Control*):

Pengelolaan kondisi metabolik yang optimal, termasuk mengontrol kadar glukosa darah, lipid, albumin, hemoglobin, dan lain-lain.

### b. Kendali Vaskular ( *Vascular Control*):

Peningkatan aliran vaskular ( melalui operasi atau angioplasti) biasanya diperlukan dalam kasus ulkus iskemik.

c. Kendali Infeksi ( *Infection Control*):

Pengobatan infeksi harus dilakukan secara agresif jika terdapat tanda-tanda klinis infeksi. Kolonisasi organisme pada hasil usap tanpa disertai tanda-tanda klinis bukan merupakan infeksi.

d. Kendali luka ( *Wound Control*):

Pembuangan jaringan terinfeksi dan nekrosis secara rutin. Perawatan lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME:

- 1) Tissue debridement (membersihkan luka dari jaringan mati)
- 2) Inflammation and Infection Control (control inflamasi dan infeksi)
- 3) Moisture Balance (menjaga keseimbangan kelembapan)
- 4) Epithelial edge advancement (mendekatkan tepi epitel)

e. Kendali Tekanan ( *Pressure Control*)

Menurunkan tekanan sangat penting untuk mencegah ulkus, terutama ulkus neuropatik. Untuk mengurangi tekanan, buang rambut dan pakai sepatu yang tepat.

f. Penyuluhan ( *Education Control*):

Edukasi yang efektif sangat penting. Semua pasien diabetes perlu diberikan informasi tentang cara merawat kaki secara mandiri.

## C. Tinjauan Umum Perilaku Perawatan Kaki

### 1. Definisi Perilaku

Perilaku adalah reaksi terhadap stimulus dari lingkungan yang mempengaruhi seseorang. Sebagai makhluk sosial, manusia senantiasa berinteraksi dengan orang lain dan lingkungannya. Berbagai stimulus dari sekitar akan mendorong

individu untuk memberikan respons tertentu terhadap rangsangan tersebut .

Secara global, perilaku adalah suatu perbuatan yang bisa dilihat, dijelaskan, dicatat, dan diukur oleh orang lain maupun oleh individu yang melakukannya (Asri and Suharni, 2021).

## **2. Jenis Perilaku**

Menurut Asri and Suharni (2021), perilaku terbagi atas dua kelompok, yaitu :

### **a. Perilaku tampak (*overt behavior*)**

Perilaku yang terlihat seperti berjalan, berlari, menulis, makan, dan sebagainya disebut perilaku tampak.

### **b. Perilaku yang tidak tampak (*covert behavior*)**

Perilaku yang tidak terlihat terjadi ketika seseorang tidak dapat melihatnya meskipun mereka sedang melakukan aktivitas atau kegiatan. Melamun, berimajinasi, dan berpikir adalah beberapa contoh tindakan ini.

## **3. Definisi Perawatan Kaki**

Salah satu metode pengobatan untuk pasien diabetes melitus adalah perawatan kaki, yang mencakup perawatan kaki dan kuku, senam kaki untuk mendeteksi kelainan yang terkait dengan diabetes melitus, dan melakukan perawatan (Astuti et al. 2021).

Salah satu aktivitas harian pasien diabetes melitus adalah perawatan kaki, yang mencakup identifikasi kelainan pada kaki mereka yang disebabkan oleh diabetes, perawatan kaki dan kuku, dan senam kaki. Di sisi lain, pasien dan keluarga mereka dapat melakukan perawatan kaki dengan mandiri, tetapi tenaga kesehatan dalam hal ini, perawat, harus dilatih untuk melakukannya sendiri (Sari, 2021).

#### **4. Tujuan Perawatan Kaki**

Tujuan dari perawatan kaki bagi penderita diabetes adalah untuk mendeteksi kelainan atau kondisi patologis secepat mungkin, menjaga kebersihan kaki, serta mencegah terjadinya luka pada kaki. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko infeksi dan amputasi. Pasien diabetes melitus perlu memahami bahwa merawat kaki adalah bagian dari rutinitas harian yang penting (Ariyani et al. 2023).

#### **5. Hal-hal yang Perlu diperhatikan dalam Perawatan Kaki**

Menurut buku Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021), untuk mencegah ulkus kaki diabetik, perawatan kaki harus mempertimbangkan :

- a. Cuci kaki dengan sabun dan air yang bersih dan pastikan setelah di cuci harus di keringkan hingga sela-sela jari kaki
- b. Hindarilah berjalan tidak menggunakan alas kaki baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.
- c. Hindarilah pemakaian alas kaki tanpa kaos kaki
- d. Perlu dilakukan pemeriksaan inspeksi dan palpasi setiap hari pada bagian dalam sepatu.
- e. Hindari penggunaan sepatu yang terlalu ketat atau terlalu longgar. Jangan gunakan sepatu dengan hak tinggi
- f. Gunakan krim pelembab pada kulit yang kering, hindari pada sela-sela jari kaki
- g. Jangan biarkan kaki kering dan pecah-pecah
- h. Ganti kaos kaki setiap hari
- i. Gunakan kaos kaki berbahan katun yang tidak menimbulkan lipatan di ujung-ujung jari kaki
- j. Jika terdapat kalus atau mata kaki, segera periksakan di layanan kesehatan

- k. Potonglah kuku kaki secara teratur. Jangan memotong kuku kaki terlalu pendek dan dalam
- l. Pastikan selalu menjaga kebersihan kuku

## **6. Definisi Perilaku Perawatan Kaki**

Perilaku perawatan kaki merupakan langkah yang diambil untuk menjaga kebersihan kaki pasien diabetes melitus serta sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya luka yang dapat menyebabkan risiko infeksi (Rammang and Siauta, 2024).

Perawatan kaki yang tepat merupakan bagian yang penting dari proses pencegahan penyakit ulkus kaki yang dilakukan oleh pengidap diabetes melitus (Ningrum, Al fatih, and Yuliyanti, 2021).

## **7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Perawatan Kaki**

### **a. Umur**

Umur adalah faktor yang menentukan individu dalam menerima suatu informasi. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tanggap dan cara pikir individu berubah, sehingga mereka dapat lebih baik dalam menerima informasi untuk melakukan perawatan.

### **b. Jenis kelamin**

Wanita cenderung lebih peduli dengan perawatan diri dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh perhatian yang lebih besar yang diberikan wanita terhadap kesehatan mereka sehingga mereka berusaha semaksimal mungkin untuk belajar tentang perawatan diri, seperti bagaimana merawat kaki untuk mencegah komplikasi. Di sisi lain, laki-laki biasanya tidak peduli dengan perawatan diri daripada wanita karena sebagian besar waktu mereka dihabiskan untuk bekerja.

c. Pendidikan

Pengetahuan pasien tentang perawatan kaki dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka. Pasien yang mengalami pemahaman yang baik lebih cepat menerima informasi tentang perawatan kaki secara maksimal

d. Lama menderita sakit diabetes melitus

Selama lebih dari lima tahun, pasien yang menderita diabetes dapat dipengaruhi oleh keinginan mereka untuk belajar tentang pencegahan untuk mengurangi risiko komplikasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa durasi penyakit tersebut dapat memengaruhi tingkat pengetahuan pasien tentang perawatan mereka.

e. Penghasilan

Diabetes Melitus memengaruhi kondisi perekonomian pasien. Pengobatan dan perawatan jangka panjang untuk pasien DM memerlukan biaya yang cukup besar. Beban penyakit ini menyebabkan menurunnya pendapatan yang drastis pada pasien DM.

f. Motivasi

Motivasi sangat berhubungan erat dengan tindakan perawatan diri pada pasien DM. Motivasi yang tinggi pada pasien dapat mendorong mereka untuk melakukan perawatan diri dengan baik, termasuk perawatan kaki.

g. Edukasi terkait perilaku perawatan kaki

Edukasi mengenai perilaku perawatan kaki dapat mendorong pasien untuk mengubah cara mereka merawat kaki. Penderita diabetes yang telah menerima pendidikan cenderung lebih mampu merawat kaki mereka dengan lebih baik (Dharmawati, 2019).



#### h. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kesadaran dan identifikasi yang terjadi dalam pikiran manusia dan akan terus berkembang seiring waktu dengan keterlibatan individu. Dengan pengetahuan yang baik dan tindakan yang memadai, pasien dapat memahami dan menangani perawatan kaki untuk mencegah komplikasi. Pengetahuan yang rendah akan mempengaruhi sikap pasien diabetes melitus dalam mencegah komplikasi kaki, seperti ulkus diabetikum (Normarpila, Suryagustina, and Satalar, 2024).

### 8. Alat Ukur Perilaku Perawatan Kaki

Kuesioner ini menggunakan penelitian *Nottingham Assesment of Functional Footcare (NAFF)* yang awalnya dikembangkan oleh Lincoln et al. (2007). NAFF merupakan instrument standar international yang digunakan untuk menilai perawatan kaki pada pasien diabetes melitus.

Pada kuesioner NAFF ini, terdiri dari 29 pertanyaan yang mencakup berbagai aspek perawatan kebersihan kaki pasien, seperti menjaga kebersihan kaki, mencuci kaki, memotong kuku, memilih alas kaki yang tepat serta anstisipasi dan penanganan cedera pada kaki.

Kuesioner ini menggunakan penelitian *Nottingham Assesment of Functional Footcare (NAFF)* adalah kuesioner yang pertama kali dikembangkan oleh Lincoln et al. (2007), merupakan standar instrument international dan instrumen pengembangan terkait perawatan kaki pada pasien tentang diabetes melitus.

Pada kuesioner NAFF ini, terdapat 29 item yang berfokus pada pengalaman pasien dalam perawatan kebersihan kaki, mencakup aspek seperti menjaga kebersihan kaki, mencuci kaki,

memotong kuku, memilih alas kaki, serta pencegahan dan pengelolaan cedera akibat perawatan kaki.

Kuesioner NAFF berisi 29 item pernyataan yang meliputi 6 indikator yang terdiri dari penilaian kaki (2 pertanyaan), alas kaki (13 pertanyaan), kebersihan kaki (3 pertanyaan), kuku kaki, perawatan kalus (2 pertanyaan), dan perawatan luka/pengelolaan luka (2 pertanyaan). Konsistensi internal adalah 0,53 dan ada korelasi yang signifikan ( $\gamma = 0,83; p < 0,001$ ) dan tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p = 0,85$ ) (Sipilä et al. 2023).

### BAB III

#### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### A. Kerangka konseptual

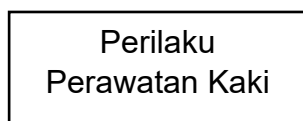
Salah satu efek samping diabetes melitus adalah ulcer diabetik. Kadar glukosa darah yang tinggi, dan kurangnya perawatan kaki adalah semua faktor yang menyebabkan kondisi ini. Oleh karena itu, untuk mencegah ulkus diabetik, sangat penting untuk menjaga kaki Anda dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat digambarkan kerangka konseptual sebagai berikut:

Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual

##### Skema Kerangka Konsep

###### Variabel Independen

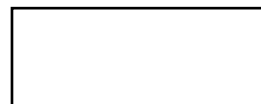


###### Variabel Dependen

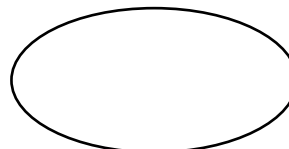


Keterangan:

Variabel Independen :



Variabel dependen :



Garis penghubung :



##### B. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah dijelaskan di atas, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: Terdapat hubungan antara perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

### C. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

| No | Variabel Peneliti       | Definisi Operasional                                                                                         | Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alat Ukur                                                     | Skala Ukur | Skor                                                                                                                          |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Perilaku perawatan kaki | Tindakan yang dilakukan oleh pasien DM untuk merawat kaki untuk mencegah timbulnya komplikasi ulkus diabetik | a. Memeriksa kaki<br>b. Membersihkan kaki<br>c. Mencuci kaki<br>d. Mengeringkan kaki<br>e. Menjaga kelembapan kaki<br>f. Menggantung kuku kaki<br>g. Memeriksa alas kaki<br>h. Memakai pengalas kaki<br>i. Memakai kaos kaki<br>j. Mengganti kaos kaki<br>k. Membalut luka dengan kasa kering<br>l. Melakukan senam kaki DM<br>m. Pemeriksaan rutin ke dokter | Kuesioner Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) | Ordinal    | <b>Kurang baik;</b><br>Jika total skor jawaban responden 0-43<br><br><b>Baik :</b><br>Jika total skor jawaban responden 44-87 |

|    |                               |                                                                                                                |                                           |                               |         |                                                                           |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Kejadian<br>Ulkus<br>Diabetik | Suatu<br>kondisi<br>seseorang<br>yang<br>mengalami<br>luka pada<br>kaki yang<br>merupakan<br>dampak dari<br>DM | Terjadinya<br>kerusakan<br>kulit/jaringan | Berdasar-<br>kan<br>observasi | Ordinal | Ada luka<br>kaki<br>diabetik<br><br>Tidak<br>ada luka<br>kaki<br>diabetik |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Desain penelitian yang diterapkan adalah penelitian observasional analitik menggunakan pendekatan *Case Control* yaitu jenis penelitian yang membandingkan kelompok kasus dengan kelompok kontrol untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada atau tidak adanya paparan. Bertujuan untuk menganalisis hubungan perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik di RS Stella Maris Makassar dengan dengan melihat faktor penyebab dimasa lalu terhadap kejadian sekarang.

#### Variabel Independen

**Perilaku Perawatan Kaki**

Kurang Baik

Baik

Kurang Baik

Baik

#### Variabel Dependen

Ulkus Diabetik

Tidak Ulkus  
Diabetik

#### B. Tempat dan waktu penelitian

##### 1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di poli Interna Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Tempat ini dipilih karena jumlah penderita diabetes melitus (DM) yang mengalami ulkus diabetik di rumah sakit

tersebut relatif tinggi, sehingga dapat mendukung pengumpulan data yang relevan dan representatif.

2. Waktu penelitian

Dilaksanakan pada Oktober 2024

### C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Jumlah total kunjungan pasien DM yang rawat jalan di RS Stella Maris pada tahun 2023 adalah 1.124 pasien populasi yang digunakan pada penelitian ini bersifat tidak tetap atau *infinite* (pasien). Di mana rata-rata pasien perbulan adalah 94 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari total jumlah dan ciri-ciri yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 40 orang. Sampel tersebut diperoleh saat penelitian berlangsung pada 1 November hingga 31 November 2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Poli Interna Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Pengambilan sampel secara *Non Probability sampling dengan Purposive Sampling (judgement sampling)* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan tujuan dan maksud tertentu. Memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki penelitian berdasarkan tujuan atau masalah penelitian, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

Pengambilan sampel dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Seluruh penderita DM yang mempunyai riwayat luka, ada luka dan tidak ada luka
- 2) Seluruh penderita DM yang berkunjung di Poli Interna Rumah Sakit Stella Maris Makassar

- 3) Bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian
- b. Kriteria eksklusi
  - 1) Penderita DM dengan penurunan kesadaran
  - 2) Penderita DM dengan gangguan kognitif

#### **D. Instrumen Penelitian**

Media yang digunakan adalah lembar kuesioner dan lembar observasi yang berisi beberapa pernyataan untuk mengetahui apakah ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus.

Kuesioner ini menggunakan penelitian Nottingham Assesment of Functional Footcare (NAFF) adalah kuesioner yang pertama kali dikembangkan oleh Lincoln et al. (2007) merupakan standar instrument global untuk pengembangan yang berkaitan dengan perawatan kaki pada pasien yang menderita diabetes melitus.

Uji validitas yaitu derajat kesesuaian antara isi instrumen dengan topik yang akan diteliti. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang akan digunakan ini sudah sesuai dengan topik penelitian Masturoh & Anggita (2018). Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk menilai sejauh mana konsistensi hasil pengukuran ketika diterapkan pada individu yang berbeda maupun pada waktu yang berbeda. Pada penelitian windasari (2014), instrumen kuesioner NAFF dilakukan uji validitas menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Hasil uji validitas untuk kuesioner NAFF memperoleh nilai 0.53 dan koefisien reabilitas 0,83 ( $r > r\text{-tabel} = 0,532$ ). Oleh karena itu kuesioner NAFF dinyatakan memiliki validitas dan reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Digunakan kuesioner ceklist yang terdiri dari 29 pertanyaan untuk mengukur perilaku perawatan kaki. Dalam setiap pertanyaan memiliki nilai 0-3, apabila jawaban dari pertanyaan positif (nilai tertinggi)



mendapat nilai 3 sebaliknya apabila jawaban dari pertanyaan negatif (nilai terendah) mendapat nilai 0. Skor total dari seluruh pertanyaan sebesar 87. Skor diberikan dalam dua kategori: jawaban responden dianggap baik jika skornya 44-87, dan jawaban dianggap buruk jika skornya 0-43.

Tabel 4.1 Blue Print Instrumen NAFF

| Indikator                             | Nomor Positif     | Nomor Negatif  | Jumlah |
|---------------------------------------|-------------------|----------------|--------|
| Memeriksa kondisi kaki                | 1                 | -              | 1      |
| Menjaga kebersihan kaki               | 4,5,6,7           | 8              | 5      |
| Memotong kuku kaki                    | 9                 | -              | 1      |
| Pemeliharaan dan penggunaan alas kaki | 11,13,16,17,18,20 | 10,14,15,19    | 10     |
| Pencegahan cedera                     | 2,3,26,29         | 21,22,23,24,25 | 9      |
| Pengelolaan cedera                    | 12,27,28          | -              | 3      |
| Jumlah                                |                   |                | 29     |

Sumber : (Dharmawati 2019)

## E. Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian

### 1. Tahap persiapan

Untuk melakukan penelitian ini, peneliti perlu mendapatkan rujukan dari lembaga pendidikan STIK Stella Maris kepada pihak terkait dengan meminta izin dari fasilitas tempat penelitian yakni di RS Stella Maris Makassar. Peneliti meminta surat izin pengambilan data awal dari kampus yang akan diajukan ke pihak rumah sakit. Setelah mendapatkan surat permohonan dari kampus, peneliti akan membawa ke pihak rumah sakit dan apabila telah disetujui maka peneliti dapat melakukan penelitian.

## 2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti menemukan orang yang memenuhi kriteria inklusi dan memperkenalkan diri, meminta persetujuan mereka dengan memberikan lembar persetujuan kepada mereka setelah memberikan informasi terkait penelitian yang akan dilaksanakan.
- b. Setelah responden bersedia, peneliti dapat memberi penjelasan mengenai petunjuk pengisian kuisisioner kepada responden.
- c. Setelah kuisisioner tersebut diisi, peneliti mengecek kembali kuisisioner yang telah diisi oleh responden.
- d. Setelah lembar kuisisioner terkumpul, peneliti dapat mengolah data.

## 3. Tahap akhir

Dalam tahap akhir, peneliti membuat pengelolaan data, dimana data dari hasil pengukuran dianalisa menggunakan SPSS *for windows versi. 26*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data yang relevan dengan variabel penelitian yaitu:

- a. Data Primer  
Merupakan data yang didapat secara langsung dari objek penelitian. Aplikasi dalam penelitian ini adalah melalui kuisisioner yang disebarkan kepada responden.
- b. Data Sekunder  
Data sekunder merupakan data yang didapat melalui informasi yang diberikan oleh pihak rumah sakit, identitas responden, data rekam medis.

## **F. Etika Penelitian**

### **1. *Informed Consent***

Lembar persetujuan sebagai bukti kesediaan seseorang menjadi responden dalam suatu penelitian yang dilakukan dan pada lembar persetujuan ini dijelaskan juga manfaat dari penelitian ini. Jika seseorang menolak menjadi responden peneliti harus menghargai hak dan keputusan tersebut dan tidak memaksa.

### **2. *Anonymity (Tanpa Nama)***

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan menuliskan nama responden dalam lembar penelitian; sebaliknya, mereka akan menggunakan inisial atau kode untuk menggantikan nama mereka

### **3. *Confidentially***

Data yang dikumpulkan oleh peneliti akan disimpan secara rahasia dan akan dijaga kerahasiaannya. Data yang nantinya akan dilaporkan hanya dianggap sebagai data penelitian.

## **G. Pengelolaan dan Penyajian Data**

Analisa data adalah tahapan dari suatu penelitian dimana pada tahap ini data yang didapat dari penelitian akan diolah untuk mendapatkan kesimpulan dari suatu masalah yang diteliti dan untuk menganalisa data tersebut digunakan program komputer.

Adapun langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

### **1. *Editing (Pemeriksaan Data)***

Merupakan aktivitas yang dilaksanakan untuk mengecek atau memeriksa kembali data yang telah didapat.

### **2. *Coding (Pemberian Kode)***

Merupakan pemberian kode pada data yang didapatkan dari suatu penelitian, hal ini berguna apabila pengolahan data yang dilakukan menggunakan program komputer.

### 3. Entry (Memasukkan Data)

Memasukkan data ke dalam master table, yang kemudian membuat distribusi dengan menyusun tabel kontingensi.

### 4. Tabulating (Tabulasi)

Memasukkan data dari format observasi kedalam program *statistik statistical program for social science* (SPSS) windows.

## H. Analisa Data

Data yang telah terkumpul akan dikelola dengan program komputer yaitu SPSS For Windows versi 26 dengan menggunakan uji statistik *ODDS Rasio* yang selanjutnya dianalisis dan diinterpretasi sebagai berikut:

### 1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini akan didapatkan hasil distribusi frekuensi serta persentase dari setiap variabel yang diteliti.

### 2. Analisis bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengukur seberapa besar resiko orang dengan perilaku perawatan kaki yang kurang baik sehingga terjadinya kejadian ulkus diabetik. Data di analisis menggunakan uji *statistik Chi Square dan ODDS RASIO* menggunakan program SPSS for windows versi 26, dengan interpretasi sebagai berikut:

- a. Jika  $OR=1$ , artinya tidak terdapat asosiasi/hubungan
- b. Jika  $OR>1$ , artinya mempertinggi risiko
- c. Jika  $OR<1$ , artinya mengurangi risiko

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pengantar**

Bab ini menjelaskan hasil penelitian mengenai hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus. Penelitian dilaksanakan di ruangan poli interna dan poli bedah mulai dari tanggal 1 November sampai 31 November 2024.

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode Non Probability sampling dengan *Purposive Sampling (Judgement Sampling)*, dan jumlah sampel yang di dapat sebanyak 40 responden.

##### **2. Gambaran Lokasi Penelitian**

Salah satu Rumah Sakit Katolik Swasta di Makassar adalah Rumah Sakit Stella Maris, yang didirikan pada 8 Desember 1938, dibuka pada 22 September 1939, dan mulai beroperasi pada 7 Januari 1940. Terletak di Jl. Somba Opu No. 273, Losari, Ujung Pandang, Makassar, Sulawesi Selatan, rumah sakit ini didirikan dengan dasar nilai kasih dan kepedulian terhadap penderitaan masyarakat kurang mampu. Sebuah kelompok suster dari Komunitas Stella Maris JMJ menggabungkan kasih tersebut dengan cita-cita untuk mendirikan rumah sakit yang berlandaskan nilai-nilai Injil.

Dalam merumuskan visi dan misi, rumah sakit ini mengikuti pedoman misi yang ditetapkan oleh Tarekat dan Yayasan Ratna Miriam sebagai pemilik dan pengelola, memastikan bahwa visi dan misi yang dijalankan selaras dengan prinsip dan tujuan organisasi induk. Visi dan misi tersebut mencerminkan komitmen mereka untuk memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dengan

fokus pada kebutuhan masyarakat. Adapun visi dan misi Rs Stella Maris Makassar adalah sebagai berikut:

a. Visi

Menjadikan rumah sakit pilihan yang profesional dan terpercaya dengan memberikan pelayanan yang terbaik dalam semangat kasih

b. Misi

1. Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan holistik serta hormat pada martabat manusia
2. Membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan berbela rasa
3. Membangun jejaring kerja sama dengan berbagai mitra strategis
4. Berinovasi untuk efisiensi dan efektifitas pelayanan

### 3. Karakteristik Responden

a. Analisis Karakteristik Responden

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar 2024 (n=40)

| Usia          | Frekuensi (f) | Presentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| 45 – 52 tahun | 7             | 17,5           |
| 53 – 59 tahun | 8             | 20.0           |
| 60 – 66 tahun | 14            | 35.0           |
| 67 – 74 tahun | 11            | 27,5           |
| <b>Total</b>  | 40            | 100.0          |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan data di atas, menunjukkan mayoritas berada pada rentang usia 60-66 tahun sebanyak 14 responden (35%) sedangkan data minoritas berada pada rentang usia 45-52 tahun sebanyak 7 responden (17,5%).

Tabel 5.2  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden  
Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris  
Makassar 2024 (n=40)

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Frekuensi (f)</b> | <b>Presentasi (%)</b> |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Laki-laki            | 15                   | 37.5                  |
| Perempuan            | 25                   | 62.5                  |
| <b>Total</b>         | <b>40</b>            | <b>100.0</b>          |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan data di atas, diperoleh data paling banyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 responden (62,5%) sementara berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden (37,5%).

Tabel 5.3  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden  
Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris  
Makassar 2024 (n=40)

| <b>Pendidikan</b> | <b>Frekuensi (f)</b> | <b>Presentasi (%)</b> |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| SD                | 1                    | 2.5                   |
| SMP               | 10                   | 25.0                  |
| SMA               | 20                   | 50.0                  |
| S1                | 9                    | 22.5                  |
| <b>Total</b>      | <b>40</b>            | <b>100.0</b>          |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan data di atas, diperoleh persentase tertinggi berpendidikan akhir SMA sebanyak 20 responden (50%) sementara responden dengan persentase terendah berpendidikan akhir SD sebanyak 1 responden (2,5%).

Tabel 5.4  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden  
Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris  
Makassar 2024 (n=40)

| <b>Pekerjaan</b> | <b>Frekuensi (f)</b> | <b>Presentasi (%)</b> |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| Tidak Bekerja    | 2                    | 5.0                   |
| Buruh            | 3                    | 7.5                   |
| Wiraswasta       | 9                    | 22.5                  |
| PNS              | 2                    | 5.0                   |
| Ibu rumah tangga | 17                   | 42.5                  |
| Pensiunan        | 7                    | 17.5                  |
| <b>Total</b>     | <b>40</b>            | <b>100.0</b>          |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan data di atas, jumlah responden terbanyak adalah ibu rumah tangga yaitu 17 responden (42.5%) sedangkan responden paling sedikit adalah yang tidak bekerja sebanyak 2 responden (5%).

Tabel 5.5  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Menikah Responden  
Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris  
Makassar 2024 (n=40)

| <b>Status Menikah</b> | <b>Frekuensi (f)</b> | <b>Presentasi (%)</b> |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Menikah               | 34                   | 85.0                  |
| Belum Menikah         | 3                    | 7.5                   |
| Janda/duda            | 3                    | 7.5                   |
| <b>Total</b>          | <b>40</b>            | <b>100.0</b>          |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan status menikah, jumlah responden terbanyak adalah menikah yaitu 34 responden (85.0%). Sementara responden yang belum menikah sebanyak 3 responden (7.5%) dan janda/duda sebanyak 3 responden (7.5%).



#### 4. Hasil Analisis

##### a. Analisis Univariat

Tabel 5.6  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku  
Perawatan Kaki

| <b>Perilaku Perawatan Kaki</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Presentase (%)</b> |
|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Kurang Baik                    | 22               | 55.0                  |
| Baik                           | 18               | 45.0                  |
| Total                          | 40               | 100.0                 |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data paling banyak yaitu perilaku perawatan kaki yang kurang baik yaitu 22 responden (55.0%), dan perilaku perawatan kaki yang baik sebanyak 18 responden (45.0%)

Tabel 5.7  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian  
Ulkus Kaki Diabetikum

| <b>Kejadian Ulkus Kaki<br/>Diabetikum</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase<br/>(%)</b> |
|-------------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Ada luka kaki diabetikum                  | 20               | 50.0                      |
| Tidak ada luka kaki diabetikum            | 20               | 50.0                      |
| Total                                     | 40               | 100.0                     |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Stella Maris Makassar, diperoleh data 20 responden (50.0%) dengan luka kaki diabetikum dan 20 responden (50.0%) tanpa ada luka diabetikum.

## b. Analisis Bivariat

Tabel 5.6  
Analisis Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian  
Ulkus Kaki Diabetikum (n=40)

| Kejadian Ulkus Kaki Diabetikum |                              |       |                        |       |       |        |      |         |
|--------------------------------|------------------------------|-------|------------------------|-------|-------|--------|------|---------|
| Perilaku Perawat an Kaki       | Tidak Ada Luka Kaki Diabetik |       | Ada Luka Kaki Diabetik |       | Total |        | OR   | P Value |
|                                | F                            | %     | f                      | %     | f     | %      |      |         |
|                                |                              |       |                        |       |       |        |      |         |
| Baik                           | 14                           | 35.0% | 4                      | 10.0% | 18    | 45.0%  | 9.33 | 0,004   |
| Kurang Baik                    | 6                            | 15.0% | 16                     | 40.0% | 22    | 55.0%  |      |         |
| Total                          | 20                           | 50.0% | 20                     | 50.0% | 40    | 100.0% |      |         |

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Chi-Square dan uji Odds Ratio (OR). Berdasarkan hasil uji Chi-Square pada table 2x2 dengan tingkat sigifikasi  $\alpha=0,05$  dan nilai  $p= 0,004$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara perilaku perawatan dengan kejadian ulkus kaki diabetik di RS Stella Maris Makassar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perilaku perawatan kaki dengan kategori baik, sebanyak 14 responden (35.0%) dengan perilaku perawatan kaki yang baik tidak mengalami luka kaki diabetik baik serta sebanyak 16 responden (40.0%) dengan perawatan kaki kurang baik mengalami luka kaki diabetik. Hasil lain dari penelitian ini menunjukkan, sebanyak 6 responden (15.0%) dengan perawatan kaki kurang baik tidak mengalami luka kaki diabetik

sementara 4 responden (10.0%) dengan perawatan kaki baik mengalami luka kaki diabetik.

Berdasarkan hasil analisis uji OR (Odds Rasio) diperoleh hasil OR = 9.33 dan nilai  $p=0,004$ . Nilai OR > 1 artinya perilaku perawatan kaki mempertinggi resiko terjadinya ulkus kaki diabetikum. Nilai OR = 9.33 bermakna orang yang perilaku perawatan kakinya kurang baik berisiko 9 kali lipat untuk mengalami ulkus kaki diabetikum sedangkan nilai  $p < 0.05$  bermakna bahwa kesimpulan nilai OR bersifat dapat digeneralisasikan (dapat mewakili seluruh populasi).

## **B. Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar di dapatkan hasil Chi-square diperoleh  $p= 0.004$  dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < \alpha$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik di RS Stella Maris Makassar. Faktor penyebab kejadian ini dikarenakan kurangnya kesadaran responden tentang perawatan kaki dan kurangnya pemahaman tentang ulkus diabetik. Sebagian besar pandangan responden kurang baik terkait perawatan kaki , berisiko menyebabkan terjadinya ulkus kaki diabetik. Kondisi ini dapat memicu masalah kesehatan yang lebih serius, seperti amputasi hingga kematian. Responden tidak melakukan pemeriksaan kaki setiap hari, melainkan hanya ketika terdapat lecet / luka di kaki mereka. Ini menunjukkan bahwa mereka tidak melakukan pemeriksaan kaki secara teratur (Suib, 2019).

Penelitian ini juga didukung dari hasil penelitian Aniza (2023), menunjukkan hasil uji statistik nilai  $p<(0,05)$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan terjadinya ulkus kaki diabetik. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rahmanita et al. (2024) menunjukkan hasil uji statistik

dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Dalam penelitian ini menyatakan bahwa perawatan kaki yang teratur sangat penting untuk mencegah dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi. Dengan menjaga perilaku perawatan kaki, risiko ulkus kaki dapat di cegah.

Perawatan kaki yang tepat sangat penting dalam mencegah ulkus kaki diabetik pada penderita Diabetes Meliitus. Perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus bermanfaat untuk mendeteksi kelainan pada kaki secara dini, menjaga kebersihan kaki, serta mencegah terjadinya luka pada kaki yang dapat meningkatkan risiko infeksi dan amputasi. Dengan menjaga kebersihan dan menggunakan alas kaki yang sesuai, risiko infeksi dan perkembangan ulkus dapat diminimalkan (Dramawan 2019).

Sementara dalam penelitian Putri, Indra, and Erianti (2020), yang mengatakan perawatan kaki yang optimal dipengaruhi oleh persepsi positif individu. Persepsi merujuk pada cara seseorang memahami atau menafsirkan suatu peristiwa atau objek berdasarkan pengetahuan dan pengalaman hidupnya. Ketika seseorang mengambil tindakan untuk melawan atau mengobati penyakitnya, hal tersebut dipengaruhi oleh tingkat keseriusan terhadap penyakit, manfaat yang diharapkan, hambatan yang dihadapi, serta berbagai faktor yang memotivasi tindakan tersebut. Upaya individu dalam mencari pengobatan dan melakukan pencegahan penyakit sering kali didorong oleh tingkat kesadaran akan keseriusan penyakit yang dialami.

Dalam penelitian ini terbukti bahwa ketika perilaku perawatan baik maka tidak terjadi ulkus diabetik sebanyak 14 (35.0%) responden. Hal tersebut dikarenakan responden rutin mencuci kakinya, mengeringkan kaki setelah dicuci, memotong kuku, dan pemakaian alas kaki yang sesuai.

Pernyataan tersebut sejalan dengan Astuti and Palupi (2019), yang mengatakan, bahwa perawatan kaki merupakan pencegahan primer dalam pengelolaan kaki diabetik yang bertujuan untuk

mencegah terjadinya luka. Langkah-langkah seperti mencuci kaki secara rutin, mengeringkan kaki setelah dicuci, memakai pelembab di kulit yang kering, memotong kuku dengan benar, dan pemakaian alas kaki yang sesuai sangat dianjurkan.

Hal ini juga didukung oleh Maretna, Safariyah, and Dewi (2024), yang menemukan bahwa responden yang melakukan perawatan kaki yang baik tidak mengalami ulkus diabetik. Pasien diabetes tipe 2 yang melakukan perawatan kaki yang baik memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami ulkus. Salah satu cara untuk menghindari ulkus adalah dengan menjalankan prosedur perawatan kaki sebaik mungkin. Perawatan kaki penderita diabetes pertama kali dilakukan untuk mencegah luka pada kaki mereka.

Namun, sebanyak 16 orang responden (40%) mengalami luka akibat kurangnya perawatan kaki yang memadai. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman responden tentang komplikasi dari neuropati diabetik yang merupakan akibat dari kadar gula darah yang tidak terkontrol. Kurangnya kesadaran responden untuk mengontrol gula darah ditambah akibat dari neuropati sehingga saat kadar gula darah responden tinggi dan terjadi luka kecil, responden tidak menyadarinya karena faktor kerusakan saraf yang akhirnya berkembang menjadi ulkus diabetik.

Neuropati diabetik merupakan gangguan fungsi saraf tepi yang ditandai dengan berbagai gejala, yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah pada pasien. Jika kadar glukosa darah tidak terkontrol, dapat terjadi komplikasi pembuluh darah seperti makroangiopati dan mikroangiopati, yang berujung pada vaskulopati dan neuropati. Akibatnya, sirkulasi darah menurun, sehingga memicu timbulnya luka pada kaki penderita diabetes melitus, yang sering kali tidak disadari karena adanya gangguan neuropati perifer (Sriyati 2024). Pentingnya informasi untuk meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Melitus mengenai penanganan neuropati perifer bertujuan agar mereka mampu

menangani atau mencegah penyakit secara mandiri. Dukungan dari perawat dan institusi kesehatan memiliki peran yang signifikan dalam mengatasi masalah kesehatan tersebut (Purwanti, Istiningrum, and Wibowo 2023).

Oleh sebab itu, edukasi sangat dibutuhkan pada pasien diabetes. Perawat sebagai bagian dari tim kesehatan, bertugas memberikan edukasi kesehatan tentang cara mengatasi kadar gula darah dan perawatan luka kaki. Perawatan kaki dapat dilengkapi dengan gerakan senam kaki diabetes, yang meningkatkan aliran darah di area kaki, meningkatkan sirkulasi, memperkuat otot-otot kaki, dan membuat pergerakan sendi lebih mudah. Akibatnya, penderita diabetes dapat mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik dengan perawatan kaki yang lebih baik (Syakura and Hasanah, 2022).

Hal ini juga didukung oleh penelitian Aniza (2023), yang menunjukkan hasil penelitian didapatkan dari 76 responden 20 (52.6%) responden yang mengalami perilaku perawatan kaki yang kurang dan terjadi ulkus diabetik. Penelitiannya menunjukkan betapa pentingnya menerapkan perilaku perawatan kaki yang tepat dan memberikan edukasi tentang masalah ini, karena pada akhirnya ini dapat menghasilkan perilaku perawatan kaki yang lebih baik dan kualitas hidup yang lebih baik.

Peneliti menemukan sebanyak 6 (15.0%) responden yang perilaku perawatan kakinya kurang baik namun tidak terjadi ulkus kaki diabetik. Berdasarkan hasil wawancara, responden mengatakan rutin mengonsumsi obat dan memeriksakan kadar gula darah baik ke pelayanan kesehatan ataupun memeriksa secara mandiri di rumah.

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Dramawan (2019), dalam penelitian di dapatkan ada sebagian responden yang teratur mengonsumsi obat diabetesnya dan rutin memeriksa kadar gula darah. Dalam penelitian ini, dikatakan bahwa rutinitas konsumsi obat yang teratur dan pemeriksaan kadar gula darah secara berkala dapat

mengurangi risiko ulkus. Hal ini disebabkan karena kenaikan kadar gula darah dapat segera terdeteksi, sehingga responden dapat langsung memperoleh pengobatan untuk menormalkan kadar gula darahnya. Dengan demikian, kondisi hiperglikemia yang berkepanjangan dapat dihindari.

Dalam penelitian ini ditemukan pula bahwa ketika perilaku baik tetap masih terjadi luka sebanyak 4 (10.0%) responden. Hal ini terjadi karena meskipun responden melakukan perawatan kaki tetapi didapatkan beberapa faktor yang menyebabkan luka tetap terjadi yaitu karena faktor pekerjaan yang mengharuskan mereka mengenakan sepatu keselamatan dengan bantalan sepatu yang tidak memadai dan bahan yang keras sehingga memberikan gesekan dan tekanan terus-menerus.

Penelitian Risman, Supardi, and Jamaluddin (2020), mendukung asumsi tersebut, yang mengungkapkan penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, seperti yang terlalu sempit dapat menyebabkan iritasi akibat gesekan pada kaki saat berjalan. Pasien diabetes melitus dengan risiko komplikasi ulkus diabetik disarankan untuk memilih dan menggunakan alas kaki yang sesuai, baik dari segi bahan, jenis, bentuk, maupun ukuran. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya gesekan pada kaki yang dapat menyebabkan ulkus kaki diabetik.

Hal ini sejalan dengan Dramawan (2019), mengungkapkan perawatan kaki yang cukup namun masih terjadi risiko ulkus diabetik. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan ulkus kaki, terlepas dari betapa pentingnya perawatan kaki. Seperti, pemakaian alas kaki yang tidak layak, misalnya sandal jepit yang memperlihatkan jari-jari dan tumit, serta sepatu hak tinggi yang sering dipakai oleh beberapa wanita, dapat memicu trauma pada kaki dan menyebabkan deformitas.

Peneliti berpendapat bahwa banyak faktor yang berkontribusi pada risiko munculnya ulkus kaki diabetes, termasuk lama menderita

DM, aktivitas fisik, kadar gula darah tinggi, usia, dan jenis kelamin. Ulkus diabetik juga dapat diakibatkan oleh masalah pada kulit dan kuku seperti kulit kering, pecah-pecah, penebalan kulit (kalus), infeksi jamur pada kuku dan terkelupas. Tidak menggunakan alas kaki juga sering menjadi penyebab ulkus kaki diabetik. Ini karena penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, seperti yang terlalu sempit, dapat menyebabkan trauma. Pasien diabetes disarankan untuk selalu memakai alas kaki yang tepat, yang lembut dan tidak terlalu keras.

Tidak mencuci kaki secara teratur dapat meningkatkan kemungkinan infeksi tinea pedis, yang dapat menyebabkan ulkus diabetik, terutama karena tinea pedis yang menempel pada kaki dapat menyebabkan krusta, kulit yang bersisik, berkerak, atau lecet, serta gatal yang menyebabkan infeksi pada area kaki. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengatasi masalah ini dengan berbagai cara, salah satunya dengan mencuci kaki. Pasien yang tidak melakukannya disarankan untuk melakukan perawatan kaki atau senam kaki untuk mengurangi kemungkinan terkena ulkus kaki diabetik.

Dari uraian diatas peneliti mengambil kesimpulan bahwa ada hubungan perilaku perawatan kaki terhadap kejadian ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus. Sehingga diharapkan kepada tenaga kesehatan untuk memberikan informasi yang diperlukan dan mengajak penderita diabetes melitus untuk meningkatkan perawatan kaki agar tidak terjadi komplikasi dan kualitas hidup pasien semakin meningkat.

Dalam penelitian ini terbukti ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik dengan hasil  $OR = 9.33$  atau 9 kali berisiko terjadi ulkus diabetik jika kurang melakukan perilaku perawatan kaki.

Sejalan dengan penelitian Lubis (2019), menunjukan bahwa hasil  $OR = 7,000$ . Artinya individu yang mengalami ulkus kaki diabetik memiliki potensi 7 kali lebih besar jika tidak teratur menjalankan



perawatan kaki dibandingkan dengan yang melakukan perawatan kaki rutin. Kurangnya perawatan kaki dapat menyebabkan luka kecil yang tidak terdeteksi, infeksi, dan komplikasi lain yang berujung pada ulkus kaki. Perawatan kaki yang rutin membantu dalam deteksi dini dan pencegahan kondisi yang dapat menyebabkan ulkus. Sejalan juga dengan penelitian Waluya (2019), yang menunjukan bahwa hasil uji OR = 10,37% , hasil ini menunjukan masih banyak pasien yang tidak patuh melakukan perawatan kaki. Dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa pasien diabetes melitus yang tidak disiplin dalam merawat kaki memiliki risiko 10 kali lebih besar untuk terjadi ulkus diabetik. Oleh karena itu, untuk mencegah ulkus diabetik pasien dianjurkan untuk melakukan perawatan kaki secara preventif, selain menjaga pengendalian kadar glukosa darah melalui pola makan yang teratur, aktivitas fisik dan terapi farmakologis.

Menurut asumsi peneliti hasil OR = 9,33 menunjukkan pentingnya perilaku perawatan kaki dalam mencegah ulkus kaki diabetik. Hal ini disebabkan oleh kombinasi faktor fisiologis pada pasien diabetes, seperti neuropati, gangguan sirkulasi, dan risiko infeksi yang membutuhkan perhatian ekstra terhadap kesehatan kaki. Edukasi, kesadaran, dan intervensi yang tepat dalam perawatan kaki dapat membantu menurunkan risiko ulkus kaki diabetik secara signifikan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Rs Stella Maris Makassar 2024 dapat disimpulkan antara lain:

1. Perilaku perawatan kaki pada responden yang mengalami ulkus kaki diabetik sebagian besar berada pada kategori kurang baik.
2. Perilaku perawatan kaki pada responden yang tidak mengalami ulkus kaki diabetik sebagian besar berada pada kategori baik
3. Terdapat hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus.
4. Responden dengan perilaku perawatan kaki yang kurang berisiko 9 kali lipat untuk mengalami ulkus kaki diabetik dibandingkan dengan responden yang melakukan perilaku perawatan yang baik.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi institusi pendidikan**

Diharapkan hasil penelitian ini terkait Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Diabetik di RS Stella Maris Makassar, institusi pendidikan dapat menggunakan sebagai bahan pijakan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

##### **2. Bagi instansi pelayanan kesehatan (RS Stella Maris Makassar)**

Diharapkan bagi instansi pelayanan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang perawatan kaki bagi penderita diabetes dengan tingkat pendidikan rendah, serta mampu mengubah perilaku penderita diabetes dalam merawat kaki dengan baik dan benar, terutama bagi mereka yang masih memiliki perilaku perawatan yang kurang memadai.

### **3. Bagi masyarakat**

Untuk menambah pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya perawatan kaki bagi pasien DM. Sehingga pasien DM dapat menerapkan perawatan kaki diabetik secara mandiri untuk mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik.

### **4. Bagi peneliti selanjutnya**

Saran bagi peneliti di masa mendatang agar dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk menambahkan variabel yang baru, menerapkan desain yang berbeda, menggunakan sampel yang lebih besar, serta mengaplikasikan metode penelitian lainnya untuk mengidentifikasi faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi praktik perawatan kaki dan kejadian komplikasi terkait ulkus kaki diabetik.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA. 2020. "Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2020." *Diabetes Care* 43(January):S66–76. doi: 10.2337/dc20-S006.
- Aniza, Frida. 2023. *Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2*. Vol. 2.
- Ariyani, Lin, Arwani, and Budi Widiyanto. 2023. "Pengaruh Perawatan Kaki Dengan Senam Kaki Terhadap Risiko Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II (Di RSUD Abepura Kota Jayapura)." *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic* 3(1):24–30.
- Aryani, Melinda, Dayan Hisni, and Rosmawaty Lubis. 2022. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu." *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama* 11(3):184. doi: 10.31596/jcu.v11i3.1205.
- Asri, Dahlia Novarianing, and Suharni. 2021. *Modifikasi Perilaku: Teori Dan Penerapannya*. edited by D. Apriandi. UNIPMA Press.
- Astuti, Dewi, Betzy Ayu Omega Rampean, Mita Kristina, Aulya Nasution, and Elabomen Hia. 2021. "Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus." *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)* 4(Vol. 4 No. 2):172–78.
- Astuti, Vitaria Wahyu, and Kusuma Dewi Palupi. 2019. "Gambaran Pencegahan (Perawatan Kaki) Pasien Diabetes Mellitus Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri." *JURNAL STIKES*, 5.
- Ayu, Anggraini Puspita, G. A. Sri Puja Warnis Wijayanti, and Mas'adah. 2021. "Pengaruh Training Footc Care Terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus." *Indonesia Health Issue* 3:44–59.
- Ayu, Ni Made Dyah, Supono, and Ira Rahmawati. 2022. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2." *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama* 11(2):117. doi: 10.31596/jcu.v11i2.829.
- Cruz, Vera, Palmes PP, Tonogan, and Troncillo AH. 2020. "Comparison of Wifi, University of Texas and Wagner Classification Systems as Major Amputation Predictors for Admitted Diabetic Foot Patients: A Prospective Cohort Study." *Malaysian Orthopaedic Journal* 14(3):114–23. doi: 10.5704/MOJ.2011.018.
- Dharmawati, Ayu Putri. 2019. "Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS Tingkat III Baladhika Husada Jember."

- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2021. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021*. 2021st ed.
- Dramawan, Awan. 2019. "Perawatan Kaki Dan Resiko Ulkus Pada Pasien Diabetes Melitus." *Politeknik Kesehatan Mataram Kemenkes RI*, 1–14.
- Ere, Hermin, Yasir Haskas, and Yusnaeni. 2024. "Hubungan Lingkungan Sekolah Dengan Perilaku Bullying Di Kalangan Pelajar SMP Negeri 12 Makassar." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 4:183–88.
- Fajriyah, Nuniek Nizmah, Nurul Aktifah, and Eko Mugiyanto. 2020. "Paket Edukasi Dan Deteksi Dini Meningkatkan Perilaku Perawatan Kaki Diabetis Di Puskesmas Kabupaten Pekalongan." *Gaster* 18(1):12. doi: 10.30787/gaster.v18i1.402.
- Faswita, Wirda, and Leli Herawati. 2022. "Foot Care in Preventing Diabetic Ulcers in Diabetes Mellitus Patients at Tanah Tinggi Health Center." *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 7(1):268–73. doi: 10.32734/abdimastalenta.v7i1.6790.
- IDF. 2021. *IDF Diabetes Atlas 2021 10th Edition*.
- Lestari, Zulkarnain, and ST Aisyah Sijid. 2021. "Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan." *UIN Alauddin Makassar* (November):237–41.
- Lincoln, Nadina B., William J. Jeffcoate, Paul Ince, Maureen Smith, and Kate A. Radford. 2007. "Validation of a New Measure of Protective Footcare Behaviour: The Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF)." *Practical Diabetes International* 24(4):207–11. doi: 10.1002/pdi.1099.
- Lubis, Siti Permata Sari. 2019. "Analisis Pengaruh Perawatan Kaki Dan Penggunaan Alas Kaki Dengan Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita DM." *SINTAKS (Seminar Nasional Teknologi Informasi Komputer Dan Sains 2019)* 1(1):870–76.
- Maretna, Siti Salsa Antik, Erna Safariyah, and Sri Kurnia Dewi. 2024. "Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Terjadinya Komplikasi Diabetic Foot Ulcer Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUD Pagelaran Cianjur Tahun 2023." *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia* 4(1):89–101. doi: 10.55606/jikki.v4i1.2949.
- Masturoh, Imas, and Nauri Anggita. 2018. *Bahan Ajar Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nestrian, Ni Wayan Elsi, Onieqie Ayu Dhea Manto, and Hj. Latifah. 2023. "Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Terhadap Kejadian Ulkus Kaki

- Diabetik." *Journal of Nursing Invention* 4(1):42–47. doi: 10.33859/jni.v4i1.300.
- Netten, Jaap J. van, Sicco A. Bus, Jan Apelqvist, Pam Chen, Vivienne Chuter, Robert Fitridge, Frances Game, Robert J. Hinchliffe, Peter A. Lazzarini, Oseph Mills, Matilde Monteiro-Soares, Edgar J. G. Peters, Katherine M. Raspovic, Eric Senneville, Dane K. Wukich, and Nicolaas C. Schaper. 2024. "Definitions and Criteria for Diabetes-Related Foot Disease (IWGDF 2023 Update)." *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 40(3):1–7. doi: 10.1002/dmrr.3654.
- Ningrum, tita puspita, Hudzaifah Al fatih, and nindi Tri Yuliyanti. 2021. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II." *Jurnal Keperawatan BSI* 9(2):166–77.
- Nisak, Raudhotun. 2021. "Evaluasi Kejadian Dan Klasifikasi Ulkus Diabetikum Menurut Wagner Pada Penderita Diabetes Mellitus." *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 7(2). doi: 10.33023/jikep.v7i2.729.
- Normarpila, Murni Permata, Suryagustina, and Tomi Satalar. 2024. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Pasien Diabetes Melitus Dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum Di UPTD Puskesmas Panarung Kota Palangka Raya." *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang* 8(3):23–29.
- Oliver, Tony I., and Mesut Mutluoglu. 2023. *Diabetic Foot Ulcer (Archived)*. National Library of Medicine.
- PERKENI. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021*. edited by S. A. Soelistijo, K. Suastika, D. Lindarto, E. Decrol, H. Permana, K. W. Sucipto, Y. Kusnadi, Budiman, M. R. Ikhsan, L. Sasiarin, H. Sanus, K. H. Nugroho, and H. Susanto. PB. PERKENI.
- Purwanti, Okti Sri, Astrid Indah Istiningrum, and Syarif Fathurozaq Wibowo. 2023. "Peningkatan Pengetahuan Penyandang Diabetes Melitus Dalam Penanganan Neuropati." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 7(4):3831. doi: 10.31764/jmm.v7i4.16403.
- Putri, Vivi Yunita, Rani Lisa Indra, and Susi Erianti. 2020. "Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari, Propinsi Riau." *Jurnal Cakrawala Promkes* 2(2):87. doi: 10.12928/promkes.v2i2.1777.
- Raharjo, Setio Budi, Ritawati Suratmin, Dinda Maulidia, Octa Pratiwi, and Ridha Meutia Fidela. 2022. "Perawatan Luka Ulkus Diabetikum." *Jourkep : Journal Keperawatan* 1(2):98–104.

- Rahmanita, Rima, Mustofa Saeful Alamsyah, and Egi Mulyadi. 2024. "Hubungan Perawatan Kaki Dengan Resiko Kajadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi Rima." *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 8(2):9341–46.
- Rammang, Sisilia, and Viere Allanled Siauta. 2024. "Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RS. Anutapura." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8:9341–46.
- Risman, Edy Supardi, and Maryam Jamaluddin. 2020. "Hubungan Penggunaan Alas Kaki Dengan Luka Kaki Diabetik Di Klinik Perawatan Luka Kota Makassar." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 15(2):112–16.
- Saputra, M. Khalid Fredy, Masdarwati, Nursyamsi Norma Lala, Santalia Banne Tondok, and Rahmat Pannyiwi. 2023. "Analysis of the Occurrence of Diabetic Wounds in People with Diabetes Mellitus." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 12(1):143–49. doi: 10.35816/jiskh.v12i1.915.
- Sari, Citra Windani Mambang, Tina Lestari, and Sandra Pebrianti. 2021. "Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Garut." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 6(3). doi: 10.30651/jkm.v6i3.8265.
- Sari, Nova Nurwinda. 2021. *Edukasi Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus*. Penerbit NEM.
- Sipilä, Jenni, Anne Marie Mäkelä, Sasu Hyytiä, and Minna Stolt. 2023. "How to Measure Foot Self-Care? A Methodological Review of Instruments." *Journal of Personalized Medicine* 13(3). doi: 10.3390/jpm13030434.
- Sriyati. 2024. "Neuropati Diabetes Sebagai Faktor Predisposisi Terjadinya Luka Pada Kaki." *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram* 14(1):46–52. doi: 10.57267/jisym.v14i1.336.
- Suib. 2019. "Upaya Peningkatan Perawatan Kaki Pasien Di Klinik Pratama 24 Jam Firdaus Umy." *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat* 12(1):35–49.
- Sulistiani, Ita, and Nurdiana Djamaluddin. 2024. "Analisis Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Luka Pada Penderita Diabetes Melitus." *Jurnal Keperawatan* 16(2):851–56.
- Suryanti, Duwi Pudji Astuti, and Eva Niamuzilawati. 2024. *Deteksi Dini Komplikasi Makrovaskuler Dan Mikrovaskuler Pada Penyandang Diabetes Melitus*. Vol. 14. Tahta Media Group.

- Suryati, Ida. 2021. *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Penerbit Deepublish Cv Budi Utama.
- Syakura, Abdan, and Wildatul Hasanah. 2022. "Peran Perawat Dalam Meningkatkan Kemandirian Penderita Diabetes Melitus Yang Mengalami Ulkus Dekubitus Di RSUD Mohammad Noer Pamekasan." *Professional Health Journal* 4(1):88–96. doi: 10.54832/phj.v4i1.292.
- Waluya, Nandang Ahmad. 2019. "Hubungan Kepatuhan Pasien Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Di RSUP Dr.Hasan Sadikin Bandung." Universitas Indonesia.
- Wang, Xuan, Chong-Xi Yuan, Bin Xu, and Zhi Yu. 2022. "Diabetic Foot Ulcers: Classification, Risk Factors and Management." *World Journal of Diabetes* 13(12):1048–65.
- Wijaya, Lorettha, Arief Budiyo, Indwiani Astuti, and . Mustofa. 2019. "Pathogenesis, Evaluation, and Recent Management of Diabetic Foot Ulcer." *Journal of the Medical Sciences (Berkala Ilmu Kedokteran)* 51(1):82–97. doi: 10.19106/jmedsci005101201910.
- World Health Organization. 2023. "Diabetes." *World Health Organization*. Retrieved April 9, 2024 ([https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)).
- Yulyastuti, Dyah Ayu, Evy Maretnawati, and Farid Amiruddin. 2021. *Pencegahan Dan Perawatan Ulkus Diabetikum*.
- Zhang, Pengzi, Jing Lu, Yali Jing, Sunyinyan Tang, Dalong Zhu, and Yan Bi. 2019. "Global Epidemiology of Diabetic Foot Ulceration: A Systematic Review and Meta-Analysis†." *Annals of Medicine* 49(2):106–16. doi: 10.1080/07853890.2016.1231932.



## Lampiran 1:

### JADWAL KEGIATAN

| No  | Kegiatan                            | Maret |   |   |   | April |   |   |   | Mei |   |   |   | Juni |   |   |   | Juli |   |   |   | Agustus |   |   |   | September |   |   |   | Oktober |   |   |   | November |   |   |   | Desember |  |  |  | Januari |  |  |  | feb |
|-----|-------------------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|--|--|--|---------|--|--|--|-----|
|     |                                     | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1        |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 1.  | Pengajuan Judul                     |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 2.  | ACC Judul                           |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 3.  | Menyusun Proposal                   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 4.  | Ujian Proposal                      |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 5.  | Perbaikan Proposal                  |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 6.  | Pelaksanaan Penelitian              |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 7.  | Pengolahan dan Analisis Data        |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 8.  | Penyusunan Laporan Hasil Penelitian |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 9.  | Uji Turnitin                        |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 10. | Ujian Hasil                         |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 11. | Perbaikan skripsi                   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |
| 12. | Pengumpulan                         |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |         |   |   |   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |  |  |  |         |  |  |  |     |

## Lampiran 2 :

### Surat Permohonan Data Awal

| No. | NIM - Nama Mahasiswa            | Dosen Pembimbing                            |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 1   | C2114201026 - Maria Ivoni Melti | Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB.,PhDNS |
| 2   | C2114201030 - Meliana Gau       | Yunita Carolina Satti, Ns.,M.Kep.           |

Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan  
Tingkat semester : III / 6  
Tempat Pelaksanaan : Rumah Sakit Stella Maris Makassar  
Judul : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes

Maka sehubungan dengan kegiatan tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Makassar, 25 Mei 2024  
Ketua STIK Stella Maris Makassar,  
Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0928027101

### Lampiran 3:

#### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : 1. Maria Ivoni Melti (C2114201026)  
2. Meliana Gau (C2114201030)

Bermaksud akan melakukan penelitian terkait "Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Stella Maris. Prosedur penelitian membutuhkan waktu sekitar 10-25 menit untuk pengisian kuisioner yang akan diberikan oleh peneliti. Lembar kuisioner yang akan diberikan adalah lembar kuisioner *Nottingham Assesment of Functional Foot Care (NAFF)* untuk mengetahui perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang dapat merugikan anda sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi akan terjaga dan dipergunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Apabila anda tidak bersedia menjadi responden maka tidak ancaman bagi anda maupun keluarga. Apabila anda bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, maka saya mohon kesediaanya untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab semua pertanyaan yang saya sertakan. Atas perhatian dan kesediaanya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Makassar, 2024

Peneliti I

Peneliti II

Maria Ivoni Melti

Meliana Gau

## Lampiran 4:

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

|                                                                                                              |                                                    |                                                        |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>RS. Stella Maris</b> | Jl. Somba Opu No.273<br>Makassar 90111 - Indonesia | Tel +62 411 854341<br>+62 411 871391<br>+62 411 873346 | Call center<br>081 398 888 100<br><a href="https://rsstellamaris.com">https://rsstellamaris.com</a> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SURAT KETERANGAN**  
 =====  
**Nomor : 5882 .DIR.SM.DIKLAT.KET.EX.XII.2024**

Direktur RS. Stella Maris Makassar menerangkan bahwa :

1. Nama Lengkap : Maria Ivoni Melti  
 Nomor Pokok : C2114201026  
 Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan
2. Nama Lengkap : Meliana Gau  
 Nomor Pokok : C2114201030  
 Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan  
 Asal Institusi : STIK Stella Maris

Telah melaksanakan penelitian di RS. Stella Maris dalam rangka penelitian yang dimulai pada tanggal 14 Oktober s/d 5 Desember 2024 dengan judul :

**“Hubungan Perilaku Perwatan Kaki dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Stella Maris Makassar”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana fungsinya.

Makassar, 12 Desember 2024

Hormat Kami,  
 Direksi RS. Stella Maris,

  
dr. Teoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes  
 Direktur

Cc. Arsip

### Lampiran 5: Lembar *Informed Consent*

#### PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang betanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian ini dalam keadaan sadar, jujur dan tidak ada paksaan dalam penelitian dari:

Nama : 1. Maria Ivoni Melti (C2114201026)

2. Meliana Gau (C2114201030)

Judul : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di RS Stella Maris Makassar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik. Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan dampak atau resiko apapun pada responden penelitian. Kerahasiaan akan dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Saya telah menerima penjelasan terkait hal tersebut dan dengan ini saya menyatakan secara sukarela untuk ikut dalam penelitian ini sebagai responden.

Makassar, 2024

(.....)

## Lampiran 6 : Kuesioner Sociodemografi

### KUISIONER PERILAKU PERWATAN KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Petunjuk pengisian:

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

#### Karakteristik Responden

1. Nama initial :
2. Umur :
3. Jenis kelamin : L/P
4. Lama menderita Daiabetes :
5. Pendidikan :
 

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tidak sekolah | <input type="checkbox"/> SMA/MA        |
| <input type="checkbox"/> SD/MI         | <input type="checkbox"/> Akademi/Pt    |
| <input type="checkbox"/> SMP/MTS       | <input type="checkbox"/> Lain-lain.... |
6. Pekerjaan :
 

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tidak bekerja  | <input type="checkbox"/> PNS              |
| <input type="checkbox"/> Buruh          | <input type="checkbox"/> TNI/POLRI        |
| <input type="checkbox"/> Petani         | <input type="checkbox"/> Ibu Rumah Tangga |
| <input type="checkbox"/> Wiraswasta     | <input type="checkbox"/> Lain-lain.....   |
| <input type="checkbox"/> Pegawai swasta |                                           |
7. Status pernikahan :
 

|                                  |                                        |                          |
|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menikah | <input type="checkbox"/> Belum Menikah | <input type="checkbox"/> |
| Janda/Duda                       |                                        |                          |
8. Pernah mendapat penyuluhan tentang perawatan kaki?
 

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya, Sebutkan oleh..... |
| <input type="checkbox"/> Tidak                  |

## Lampiran 7 : Kuesioner *Nottingham Assessment of Functional Foot Care (NAFF)*

### Kuesioner Perilaku Perawatan Kaki

Kuisisioner ini terdiri dari 29 pertanyaan yang sesuai dengan kondisi Bapak/Ibu/Saudara (i) saat ini. Selanjutnya Bapak/Ibu/Saudara (i) diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang paling sesuai dengan apa yang Bapak/Ibu/Saudara (i) lakukan dalam merawat kaki.

Nomor responden (diisi oleh peneliti) :

Nama :

1. Apakah anda memeriksa kaki anda?
  - Lebih dari sekali dalam sehari ( )
  - Sekali dalam sehari ( )
  - 4-6 kali perminggu ( )
  - Tidak pernah ( )
2. Apakah anda memeriksa sepatu anda sebelum memakainya?
  - Selalu ( )
  - Kadang-kadang ( )
  - Jarang ( )
  - Tidak pernah ( )
3. Apakah anda memeriksa sepatu anda saat melepasnya?
  - Selalu ( )
  - Kadang-kadang ( )
  - Jarang ( )
  - Tidak pernah ( )
4. Apakah anda mencuci kaki anda?
  - Lebih dari satu kali/hari ( )
  - 1 kali/hari ( )
  - Hampir setiap hari/minggu ( )
  - Tidak pernah ( )
5. Apakah anda memeriksa kaki anda kering setelah dicuci?
  - Selalu ( )
  - Kadang-kadang ( )
  - Jarang ( )
  - Tidak pernah ( )
6. Apakah anda mengeringkan sela-sela jari kaki anda?
  - Selalu ( )
  - Kadang-kadang ( )

- Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
7. Apakah anda menggunakan krim pelembab pada kaki anda?  
Setiap hari ( )  
1 kali/minggu ( )  
1 kali/bulan ( )  
Tidak pernah ( )
8. Apakah anda mengoleskan krim pelembab pada sela-sela jari kaki anda?  
Setiap hari ( )  
1 kali/minggu ( )  
1 kali/bulan ( )  
Tidak pernah ( )
9. Apakah kuku kaki anda dipotong?  
1 kali/minggu ( )  
2-3 kali/minggu ( )  
1 kali/bulan ( )  
Tidak pernah ( )
10. Apakah anda memakai sandal?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
11. Apakah anda memakai sandal (selop)?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
12. Apakah anda memakai sepatu olahraga?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
13. Apakah anda memakai sepatu bertali?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
14. Apakah anda memakai sepatu berujung runcing?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )



15. Apakah anda memakai sandal jepit?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
16. Apakah anda memakai sepatu baru secara bertahap?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
17. Apakah anda memakai kaos kaki berbahan nylon?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
18. Apakah anda memakai kaos kaki berbahan lembut/stocking (ketat)?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
19. Apakah anda memakai sepatu tanpa kaos kaki/stocking?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
20. Apakah anda mengganti kaos kaki/stocking/celana ketat?  
Lebih dari 1 kali/hari ( )  
Setiap hari ( )  
4-6 kali/minggu ( )  
1 kali/bulan ( )
21. Apakah anda berjalan di dalam rumah dengan kaki telanjang?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )
22. Apakah anda berjalan di luar rumah dengan kaki telanjang?  
Selalu ( )  
Kadang-kadang ( )  
Jarang ( )  
Tidak pernah ( )

23. Apakah anda menggunakan botol air panas di tempat tidur?
- Selalu ( )
- Kadang-kadang ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
24. Apakah anda menempatkan kaki di dekat api?
- Selalu ( )
- Kadang-kadang ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
25. Apakah anda menempatkan kaki pada radiator?
- Selalu ( )
- Kadang-kadang ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
26. Apakah anda menggunakan termometer air mandi?
- Selalu ( )
- Kadang-kadang ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
27. Apakah anda menggunakan kasa kering ketika kaki anda lecet?
- Selalu ( )
- S ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
28. Apakah anda membalut luka melepuh dengan perban kering ketika tergores, terpotong, atau terbakar?
- Selalu ( )
- Kadang-kadang ( )
- Jarang ( )
- Tidak pernah ( )
29. Apakah anda melakukan senam kaki diabetes?
- Lebih dari 1 kali/hari ( )
- Setiap hari ( )
- 1kali/minggu ( )
- Tidak pernah ( )

### Klasifikasi Sistem *University of Texas*

Sistem *University of Texas* yang digunakan untuk menilai ulkus itu berdasarkan kedalaman, kemudian menentukan stadiumnya berdasarkan ada atau tidak adanya infeksi dan iskemia. Menggunakan matriks grade pada sumbu horizontal dan stadium pada sumbu vertikal. Tingkatan sistem *University of Texas* adalah sebagai berikut (Vera-Cruz et al., 2020):

| Derajat   | 0                                                       | 1                                                              | 2                                  | 3                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Derajat A | Lesi pre atau post ulserasi dengan epitelisasi sempurna | Luka superfisial, tidak melibatkan tendon, kapsul, atau tulang | Luka melibatkan tendon atau kapsul | Luka melibatkan tulang atau sendi |
| Derajat B | Infeksi                                                 | Infeksi                                                        | Infeksi                            | Infeksi                           |
| Derajat C | Iskemia                                                 | Iskemia                                                        | Iskemia                            | Iskemia                           |
| Derajat D | Infeksi dan iskemia                                     | Infeksi dan iskemia                                            | Infeksi dan iskemia                | Infeksi dan iskemia               |

## Lampiran 7:

### SURAT KETERANGAN HASIL UJI PROGRAM TURNITIN

 **SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS**  
TERAKREDITASI "B" BAN-PT dan LAM-PTKes  
UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (UPPM)  
Jl. Maipa No. 19, Makassar Telp. (0411)-8005319, Website : www.stikstellamarismks.ac.id Email: lppmstiksm@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**  
No: 010/STIK-SM/PPMW/I/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Marwansyah  
Jabatan : Pustawakan

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : 1. MARIA IVONI MELTI (C2114201026)  
2. MELIANA GAU (C2114201030)  
Prodi : Sarjana Keperawatan  
Jenis Artikel : Skripsi  
Judul : HUBUNGAN PERILAKU PERAWATAN KAKI DENGAN KEJADIAN  
ULKUS DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH  
SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan program Turnitin, maka dapat dinyatakan bahwa artikel ilmiah tersebut di atas telah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar dengan nilai **similarity indeks 30%**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 17 Januari 2025

 Pustakawan  
Andi Marwansyah

## Lampiran 8:

### MASTER TABEL

| Nama   | JK | Kode | Umur   | Kode | L M S  | Kode | Pendidikan | Kode | Pekerjaan     | Kode | Status Menikah | Kode | Perilaku Perawatan Kaki |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Kejadian Ulkus Diabetikum |      |      |   |
|--------|----|------|--------|------|--------|------|------------|------|---------------|------|----------------|------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|------|---|
|        |    |      |        |      |        |      |            |      |               |      |                |      | P1                      | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | Total                     | Kode | Kode |   |
| Ny. D  | P  | 2    | 58 thn | 2    | 13 thn | 2    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 3  | 0  | 3  | 0  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3   | 0   | 2   | 2   | 2   | 1   | 0   | 2   | 2   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 52  | 1   | 1                         |      |      |   |
| Ny.M   | P  | 2    | 59 thn | 2    | 5 thn  | 1    | SMA        | 4    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 1                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 0  | 1   | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 2   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 41  | 2   | 1   |                           |      |      |   |
| Tn. A  | L  | 1    | 64 thn | 3    | 7 thn  | 1    | S1         | 6    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 0                       | 2  | 0  | 3  | 2  | 2  | 0  | 3  | 3  | 0   | 3   | 3   | 3   | 1   | 1   | 3   | 3   | 0   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 48  | 1   | 1   |                           |      |      |   |
| Ny. H  | P  | 2    | 68 thn | 4    | 20 thn | 3    | S1         | 6    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 0                       | 3  | 0  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 0   | 1   | 1   | 1   | 3   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 0   | 47  | 1   | 1                         |      |      |   |
| Ny.RY  | P  | 2    | 71 thn | 4    | 10 thn | 1    | SMP        | 3    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 0  | 3  | 3  | 3  | 1  | 0  | 3  | 3  | 0   | 1   | 0   | 2   | 3   | 2   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 45  | 1   | 1                         |      |      |   |
| Tn.JT  | L  | 1    | 56 Thn | 2    | 15 thn | 2    | SMP        | 3    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 3                       | 3  | 0  | 3  | 1  | 1  | 0  | 3  | 3  | 0   | 0   | 1   | 0   | 3   | 0   | 3   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 1   | 3   | 0   | 44                        | 1    | 1    |   |
| Ny.I   | P  | 2    | 65 thn | 3    | 5 thn  | 1    | SMP        | 3    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 1                       | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3  | 2  | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 49                        | 1    | 1    |   |
| Tn.RM  | L  | 1    | 62 Thn | 3    | 6 thn  | 1    | S1         | 6    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 0                       | 3  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 2  | 0   | 3   | 3   | 2   | 3   | 1   | 1   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 42  | 2                         | 1    |      |   |
| Ny.S   | P  | 2    | 68 thn | 4    | 17 thn | 3    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Belum menikah  | 2    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3  | 3   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 40  | 2   | 1                         |      |      |   |
| Tn. AH | L  | 1    | 62 thn | 3    | 11 thn | 2    | SMP        | 3    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 3                       | 3  | 0  | 3  | 2  | 0  | 0  | 3  | 1  | 0   | 2   | 2   | 1   | 3   | 0   | 1   | 1   | 1   | 3   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 45  | 1   | 1                         |      |      |   |
| Ny.M   | P  | 2    | 52 thn | 1    | 7 thn  | 1    | SD         | 2    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 3  | 2  | 0   | 1   | 2   | 1   | 3   | 0   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 0   | 45  | 1                         | 1    |      |   |
| Ny.H   | P  | 2    | 45 thn | 1    | 6 thn  | 1    | SMP        | 3    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  | 0  | 1   | 3   | 3   | 2   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 3   | 0   | 1   | 3   | 0   | 58  | 1                         | 1    |      |   |
| Ny. R  | P  | 2    | 57 thn | 2    | 20 thn | 3    | S1         | 6    | PNS           | 6    | Menikah        | 1    | 0                       | 3  | 0  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 0   | 0   | 3   | 3   | 0   | 0   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 2   | 0   | 48                        | 1    | 1    |   |
| Tn.B   | L  | 1    | 53 thn | 2    | 5 thn  | 1    | SMA        | 4    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 3  | 2  | 0   | 0   | 0   | 1   | 3   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 35  | 2   | 1                         |      |      |   |
| Tn.F   | L  | 1    | 50 thn | 1    | 10 thn | 1    | SMP        | 3    | Buruh         | 2    | Menikah        | 1    | 0                       | 1  | 0  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 0   | 3   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 30                        | 2    | 1    |   |
| Ny.EP  | P  | 2    | 72 thn | 4    | 20 thn | 3    | SMP        | 3    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 3  | 0  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 3   | 3   | 0   | 2   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 48                        | 1    | 1    |   |
| Ny.H   | P  | 2    | 45 thn | 1    | 6 thn  | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 44  | 1                         | 1    |      |   |
| Tn. D  | L  | 1    | 66 thn | 3    | 10 thn | 1    | SMP        | 3    | Buruh         | 2    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 0   | 3   | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 38                        | 2    | 1    |   |
| EP     | P  | 2    | 73 thn | 4    | 7 thn  | 1    | SMA        | 4    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 3                       | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3  | 0   | 1   | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 48                        | 1    | 1    |   |
| FH     | L  | 1    | 61 thn | 3    | 20 thn | 3    | S1         | 6    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 3  | 3  | 2  | 0  | 3  | 2  | 2  | 1   | 2   | 2   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 45  | 1   | 1                         |      |      |   |
| HO     | P  | 2    | 72 thn | 4    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 1  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 1  | 2   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 1   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 32  | 2                         | 2    |      |   |
| M      | P  | 2    | 70 thn | 4    | 14 thn | 2    | SMA        | 4    | TB            | 1    | Menikah        | 1    | 0                       | 3  | 1  | 3  | 2  | 0  | 2  | 2  | 2  | 0   | 1   | 3   | 1   | 0   | 3   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 31  | 2   | 2                         |      |      |   |
| A      | L  | 1    | 47 thn | 1    | 10 thn | 1    | SMP        | 3    | Wiraswasta    | 4    | Belum menikah  | 2    | 3                       | 1  | 1  | 3  | 0  | 0  | 3  | 0  | 2  | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 3   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 37  | 2   | 2                         |      |      |   |
| D      | P  | 2    | 61 thn | 3    | 20 thn | 3    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 2                       | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3  | 3  | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 2   | 1   | 1   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 51  | 2                         | 2    |      |   |
| R      | L  | 1    | 47 thn | 1    | 10 thn | 1    | S1         | 6    | Pensiunan     | 9    | Janda/Duda     | 3    | 3                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 0  | 0  | 3  | 2  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   | 0   | 0   | 35  | 2                         | 2    |      |   |
| DDI    | P  | 2    | 63 thn | 3    | 15 thn | 2    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 3   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 3   | 3   | 0   | 0   | 3   | 1                         | 46   | 1    | 2 |
| S      | P  | 2    | 57 thn | 2    | 8 thn  | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 3  | 1  | 0   | 1   | 2   | 1   | 3   | 2   | 1   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 38                        | 2    | 2    |   |
| L      | P  | 2    | 69 thn | 4    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 3  | 1  | 0  | 0   | 1   | 1   | 2   | 0   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 32  | 2   | 2                         |      |      |   |
| G      | P  | 2    | 63 thn | 3    | 10 thn | 1    | S1         | 6    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 3  | 0  | 3  | 2  | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 0   | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | 0   | 2   | 3   | 0   | 42                        | 2    | 2    |   |
| LT     | P  | 2    | 52 thn | 1    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Janda/Duda     | 3    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 2  | 3  | 2  | 0   | 1   | 1   | 1   | 3   | 0   | 1   | 1   | 2   | 1   | 3   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 38                        | 2    | 2    |   |
| A      | P  | 2    | 53 thn | 2    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 0                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 0   | 3   | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 36                        | 2    | 2    |   |
| AK     | L  | 1    | 65 thn | 3    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 1                       | 1  | 0  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 0   | 2   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 1   | 3   | 0   | 44                        | 1    | 2    |   |
| R      | P  | 2    | 74 thn | 4    | 15 thn | 2    | S1         | 6    | PNS           | 6    | Belum menikah  | 2    | 3                       | 1  | 0  | 3  | 3  | 0  | 2  | 3  | 1  | 0   | 2   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 3   | 1   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 36  | 2                         | 2    |      |   |
| GL     | L  | 1    | 61 thn | 3    | 12 thn | 2    | SMA        | 4    | Buruh         | 2    | Duda           | 3    | 3                       | 0  | 2  | 3  | 3  | 0  | 2  | 0  | 2  | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 0   | 36  | 2                         | 2    |      |   |
| ES     | L  | 1    | 68 thn | 4    | 8 thn  | 1    | SMA        | 4    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 3                       | 0  | 0  | 3  | 3  | 0  | 2  | 3  | 2  | 0   | 0   | 1   | 1   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 3   | 0   | 0   | 1   | 34  | 2                         | 2    |      |   |
| K      | P  | 2    | 59 thn | 2    | 18 thn | 3    | S1         | 6    | Pensiunan     | 9    | Menikah        | 1    | 1                       | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 0  | 3  | 3  | 0   | 3   | 2   | 3   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 1   | 3   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 2   | 1   | 0   | 45                        | 1    | 2    |   |
| P      | L  | 1    | 67 thn | 4    | 10 thn | 1    | SMA        | 4    | Wiraswasta    | 4    | Menikah        | 1    | 0                       | 1  | 0  | 3  | 1  | 0  | 3  | 3  | 2  | 0   | 0   | 2   | 2   | 3   | 0   | 0   | 2   | 2   | 2   | 1   | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 1   | 38                        | 2    | 2    |   |
| TT     | L  | 1    | 62 thn | 3    | 5 thn  | 1    | SMA        | 4    | Tidak bekerja | 1    | Menikah        | 1    | 0                       | 1  | 0  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 30  | 2                         | 2    |      |   |
| DG     | P  | 2    | 60 thn | 3    | 10 thn | 1    | SMP        | 3    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 3                       | 0  | 0  | 3  | 1  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 3   | 3   | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 33  | 2                         | 2    |      |   |
| M      | P  | 2    | 70 thn | 4    | 7 thn  | 1    | SMA        | 4    | IRT           | 8    | Menikah        | 1    | 2                       | 2  | 0  | 3  | 2  | 0  | 2  | 3  | 3  | 0   | 3   | 0   | 3   | 3   | 1   | 1   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   | 2   | 3   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 44                        | 1    | 2    |   |

**Keterangan:****Jenis Kelamin**

Pria : 1

Wanita : 2

**Umur**

45 – 52 tahun : 1

53 – 59 tahun : 2

60 – 66 tahun : 3

67 – 74 tahun : 4

**Lama Menderita Sakit**

4 – 10 tahun : 1

11 – 16 tahun : 2

17 – 20 tahun : 3

**Pendidikan**

SD : 2

SMP : 3

SMA : 4

S1 (Sarjana) : 6

**Pekerjaan**

Tidak bekerja : 1

Buruh : 2

Wiraswasta : 4

PNS : 6

Ibu Rumah Tangga : 8

Pensiunan : 9

**Status Menikah**

Menikah : 1

Belum Menikah : 2

Janda / Duda : 3

**Perilaku Perawatan Kaki**

Baik : 1

Kurang Baik : 2

**Kejadian Ulkus Diabetikum**

Ada Luka : 1

Tidak Ada Luka : 2

**Lampiran 9:**  
**OUTPUT SPSS**

**Frequency  
Table**

**Jenis Kelamin**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | Laki-laki | 15        | 37.5    | 37.5          | 37.5                  |
|       | Perempuan | 25        | 62.5    | 62.5          | 100.0                 |
|       | Total     | 40        | 100.0   | 100.0         |                       |

**Usia**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | 45-52 | 7         | 17.5    | 17.5          | 17.5                  |
|       | 53-59 | 8         | 20.0    | 20.0          | 37.5                  |
|       | 60-66 | 14        | 35.0    | 35.0          | 72.5                  |
|       | 67-74 | 11        | 27.5    | 27.5          | 100.0                 |
|       | Total | 40        | 100.0   | 100.0         |                       |

**Lama Menderita Sakit**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | 5-12 Tahun  | 28        | 70.0    | 70.0          | 70.0                  |
|       | 13-20 Tahun | 12        | 30.0    | 30.0          | 100.0                 |
|       | Total       | 40        | 100.0   | 100.0         |                       |

**Pendidikan**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | SD    | 1         | 2.5     | 2.5           | 2.5                   |
|       | SMP   | 10        | 25.0    | 25.0          | 27.5                  |
|       | SMA   | 20        | 50.0    | 50.0          | 77.5                  |
|       | S1    | 9         | 22.5    | 22.5          | 100.0                 |
|       | Total | 40        | 100.0   | 100.0         |                       |

**Pekerjaan**

|       |                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak bekerja    | 2         | 5.0     | 5.0           | 5.0                |
|       | Buruh            | 3         | 7.5     | 7.5           | 12.5               |
|       | Wiraswasta       | 9         | 22.5    | 22.5          | 35.0               |
|       | PNS              | 2         | 5.0     | 5.0           | 40.0               |
|       | Ibu Rumah Tangga | 17        | 42.5    | 42.5          | 82.5               |
|       | Pensiunan        | 7         | 17.5    | 17.5          | 100.0              |
|       | Total            | 40        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Status Menikah**

|       |               | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Menikah       | 34        | 85.0    | 85.0          | 85.0               |
|       | Belum menikah | 3         | 7.5     | 7.5           | 92.5               |
|       | Janda/duda    | 3         | 7.5     | 7.5           | 100.0              |
|       | Total         | 40        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Perilaku Perawatan Kaki**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Kurang baik | 22        | 55.0    | 55.0          | 55.0               |
|       | Baik        | 18        | 45.0    | 45.0          | 100.0              |
|       | Total       | 40        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Ulkus Diabetikum**

|       |                              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ada Luka Kaki Diabetik       | 20        | 50.0    | 50.0          | 50.0               |
|       | Tidak Ada Luka Kaki Diabetik | 20        | 50.0    | 50.0          | 100.0              |
|       |                              |           |         |               |                    |
|       | Total                        | 40        | 100.0   | 100.0         |                    |



**Perilaku Perawatan Kaki \* Ulkus Diabetikum Crosstabulation**

|                         |             | Ulkus Diabetikum             |                        | Total |
|-------------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------|
|                         |             | Tidak Ada Luka Kaki Diabetik | Ada Luka Kaki Diabetik |       |
| Perilaku Perawatan Kaki | Baik        | Count                        | 14                     | 4     |
|                         |             | Expected Count               | 9.0                    | 9.0   |
|                         |             | % of Total                   | 35.0%                  | 10.0% |
|                         | Kurang Baik | Count                        | 6                      | 16    |
|                         |             | Expected Count               | 11.0                   | 11.0  |
|                         |             | % of Total                   | 15.0%                  | 40.0% |
|                         | Total       | Count                        | 20                     | 20    |
|                         |             | Expected Count               | 20.0                   | 20.0  |
|                         |             | % of Total                   | 50.0%                  | 50.0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value               | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 10.101 <sup>a</sup> | 1  | .001                              |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 8.182               | 1  | .004                              |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 10.600              | 1  | .001                              |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                     |    |                                   | .004                 | .002                 |
| Linear-by-Linear Association       | 9.848               | 1  | .002                              |                      |                      |
| N of Valid Cases                   | 40                  |    |                                   |                      |                      |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

|                                                             | Value | 95% Confidence Interval |        |
|-------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|--------|
|                                                             |       | Lower                   | Upper  |
| Odds Ratio for Perilaku Perawatan Kaki (Baik / Kurang Baik) | 9.333 | 2.180                   | 39.962 |
| For cohort Ulkus Diabetikum = Tidak Ada Luka Kaki Diabetik  | 2.852 | 1.380                   | 5.892  |
| For cohort Ulkus Diabetikum = Ada Luka Kaki Diabetik        | .306  | .124                    | .753   |
| N of Valid Cases                                            | 40    |                         |        |

**Lampiran 10 :****DOKUMENTASI**



Lampiran 11:

**LEMBAR KONSUL**

Nama : 1. Maria Ivoni Melti (NIM: C2114201026)  
2. Meliana Gau (NIM: C2114201030)

Program studi : Sarjana Keperawatan

Judul proposal : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian  
Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah  
Sakit Stella Maris Makassar

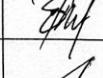
Pembimbing I : Fransiska Anita E.R.S.,Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB.,PhDNS

| NO | Hari/tanggal  | Materi konsul                                                                                                                                                                                                         | Tanda tangan                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                                                                                                                                                                                                       | Peneliti                                                                             |                                                                                       | Pembimbing                                                                            |
|    |               |                                                                                                                                                                                                                       | I                                                                                    | II                                                                                    |                                                                                       |
|    | 27 maret 2024 | Pengajuan judul:<br>- ACC Judul<br>"Hubungan<br>Perilaku<br>Perawatan Kaki<br>dengan Kejadian<br>Ulkus Diabetik<br>pada Pasien<br>Diabetes Melitus<br>di Rumah Sakit<br>Stella Maris<br>Makassar"<br><br>Lanjut BAB I |  |  |  |

|  |               |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 20 April 2024 | Konsul BAB I:<br>- Perbaikan topik dalam setiap paragraf<br>- Penambahan data kasus DM                    |    |     |    |
|  | 27 April 2024 | Konsul BAB I<br>- Perbaikan tata letak paragraf<br>- Penambahan urgensi masalah                           |    |     |    |
|  | 05 Mei 2024   | Konsul BAB I<br>- Perbaikan data kasus ulkus diabetik<br>- Perbaikan tujuan khusus dan manfaat penelitian |   |    |   |
|  | 10 Mei 2024   | Konsul BAB I<br>- ACC BAB I<br>- Lanjut BAB II                                                            |  |   |  |
|  | 17 Mei 2024   | Konsul BAB II<br>- Perbaikan tata letak tinjauan khusus                                                   |  |  |  |
|  | 29 Mei 2024   | Konsul BAB II                                                                                             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |



|  |              |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|--|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penambahan definisi DM</li> <li>- Penambahan tinjauan khusus perilaku perawatan kaki</li> <li>- Penambahan alat ukur perilaku perawatan kaki</li> </ul> |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|  | 02 Juni 2024 | Konsul BAB II<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan patofisiologi DM</li> <li>- ACC BAB II</li> <li>- Lanjut BAB III</li> </ul>                                                  |    |     |    |
|  | 25 Juni 2024 | Konsul BAB III<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan kategori kuisisioner</li> <li>- Lanjut BAB IV</li> </ul>                                                                    |  |  |  |
|  | 06 Juli 2024 | Konsul BAB IV<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan Populasi dan sampel</li> <li>- Perbaikan kriteria inklusi dan eksklusi</li> </ul>                                            |  |  |  |
|  | 15 Juli 2024 | Konsul BAB IV                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

|  |                  |                                                            |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|--|------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                  | - Penambahan validitas dan reabilitas instrumen penelitian |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|  | 01 Agustus 2024  | ACC Proposal                                               |    |    |    |
|  | 03 Desember 2024 | - Konsul Bab V                                             |    |    |    |
|  | 07 Januari 2025  | - Konsul hasil dan pembahasan                              |    |    |    |
|  | 08 Januari 2025  | - Konsul runtutan pembahasan                               |   |   |   |
|  | 12 Januari 2025  | - Revisi bab V                                             |  |  |  |
|  | 14 Januari 2025  | - ACC Skripsi (pembimbing satu)                            |  |  |  |
|  | 20 Januari 2025  | - Konsul penulisan                                         |  |  |  |
|  | 21 Januari 2025  | - Revisi pembahasan                                        |  |  |  |
|  | 23 Januari 2025  | - ACC Skripsi (pembimbing dua)                             |  |  |  |



### LEMBAR KONSUL

Nama : 1. Maria Ivoni Melti (NIM: C2114201026)  
 2. Meliana Gau (NIM: C2114201030)

Program studi : Sarjana Keperawatan

Judul proposal : Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Kejadian  
 Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah  
 Sakit Stella Maris Makassar

Pembimbing II : Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep

| NO | Hari/tanggal    | Materi konsultasi              | Tanda tangan                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
|----|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 |                                | Peneliti                                                                            |                                                                                       | Pembimbing                                                                            |
|    |                 |                                | I                                                                                   | II                                                                                    |                                                                                       |
| 1  | 20 Januari 2025 | - Konsultasi penulisan         |   |   |   |
| 2  | 21 Januari 2025 | - Revisi pembahasan            |  |  |  |
| 3  | 23 Januari 2025 | - ACC Skripsi (pembimbing dua) |  |  |  |