**SKRIPSI**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWATAN**

**KAKIPADA PENDERITA DIABETES MELITUSDI**

**PUSKESMAS KALI RUNGKUT**

**SURABAYA**

Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: akper3

**Oleh :**

**MUHAMMAD RIZAL AMIRULLOH  
NIM. 161.0063**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2020**

# 

# SKRIPSI

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWATAN**

**KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI**

**PUSKESMAS KALI RUNGKUT**

**SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep.)**

**di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**

Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: Description: akper3

**Oleh :**

**MUHAMMAD RIZAL AMIRULLOH  
NIM. 161.0063**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2020**

# HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Rizal Amirulloh

NIM : 161.0063

Tanggal Lahir : 06Maret 1998

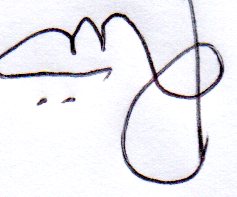
Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya”, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 23 Maret 2020



**Muhammad Rizal Amirulloh**

**NIM: 161.0063**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama: : Muhammad Rizal Amirulloh

NIM : 161.0063

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar:

**SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Pembimbing I | Pembimbing II |
|  |  |
| Nuh Huda. M.Kep., Ns., Sp.Kep.,MB  NIP. 03.020 | Diyan Mutyah. S.Kep., Ns., M.Kes  NIP. 03.053 |

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 23 Maret 2020

# HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :

Nama : Muhammad Rizal Amirulloh

NIM : 161.0063

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul :Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya

****Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi di STIKES Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada Prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Penguji I** | **: Hidayatus Sya’diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  **NIP. 03009** |  |
| **Penguji II** | **: Nuh Huda, S.Kp., Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB**  **NIP. 03020** |  |
| **Penguji III** | **: Diyan Mutyah, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  **NIP. 03056** |  |

**Mengetahui,**

**STIKES HANG TUAH SURABAYA**

**KAPRODI S-1 KEPERAWATAN**

**PUJI HASTUTI, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

**NIP. 03010**

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 23Maret 2020

**Judul : Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada**

**Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kali Rungkut**

**Surabaya**

# ABSTRAK

Perawatan Kaki diabetes penyakit yang paling kompleks dan menutut banyak perhatian maupun usaha dalam pengelolahannya dibandingkan dengan penyakit kronis lainnya, hanya dapat diterapi dalam lima komponen yang harus diperhatikan yaitu diet,latihan,pemantauan kadar glukosa darah dan memberikan pengetahuan. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

Desain Penelitian dengan pendekatan cross-sectional Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus sejumlah 263 penderita di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan metode *probability sampling* dengan *simple random sampling* Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan rumus Slovin, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 225 orang.

Hasil penelitian menunjukkan Pengetahuan pasien DM tentang perawatan luka kaki DM di Puskesmas Kali Rungkut tahun 2020, mayoritas berpengetahuan baik sebanyak 155 responden (60.8%). Keluarga Pasien Diabetes Melitus mayoritas memiliki pendidikan perguruan Tinggi sebanyak 55 responden (21.6%). Pasien Diabetes Melitus mayoritas tidak memiliki pekerjaan sebesar 69 responden (27.1%). Pasien Diabetes Melitus mayoritas berusia lebih dari 70 tahun sebesar 175 responden (68.6%). Pasien Diabetes Melitus mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 142 responden (55.7%).

Kepada pasien diharapkan dapat lebih menambah pengetahuan terhadap perawatan luka kaki DM serta menambah pengalamannya dalam merawatan luka kaki DM. Kepada perawat agar lebih meningkatkan lagi pendidikan kesehatan tentang penyakit Diabetes Melitus dan bagaimana perawatan pada luka kaki pasien Diabetes Melitus. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dan masukan kepada peneliti-peneliti selanjutnya, dan peneliti mengharapkan adanya tindak lanjut dari penelitian selanjutnya mengenai gambaran pengetahuan perawatan luka kaki Diabetes Melitus

**Kata Kunci : Diabetes Melitus, Perawatan Kaki, Pengetahuan**

***Title           : Overview of the Level of Knowledge of Foot Care in***

***Patients with Diabetes Mellitus in Kali RungkutHealth Center***

***Surabaya***

# *ABSTRACT*

*Diabetes foot care is the most complex disease and requires a lot of attention and effort in its management compared to other chronic diseases, it can only be treated in five components that must be considered, namely diet, exercise, monitoring blood glucose levels and providing knowledge. The purpose of this study was to identify a description of the level of knowledge of foot care in diabetes mellitus patients at the Kali Rungkut Health Center, Surabaya.*

*Research design with cross-sectional approach. The population in this study were 263 diabetes mellitus sufferers at Kali Rungkut Health Center, Surabaya. The sampling technique in this study used probability sampling with simple random sampling. Based on the calculation of the sample size using the Slovin formula, the sample used in this study was 225 people.*

*The results showed that the knowledge of DM patients about the treatment of DM foot wounds at the Kali Rungkut Health Center in 2020, the majority had good knowledge of 155 respondents (60.8%). The majority of diabetes mellitus patient families have tertiary education as many as 55 respondents (21.6%). The majority of Diabetes Mellitus patients did not have a job, 69 respondents (27.1%). The majority of Diabetes Mellitus patients were over 70 years old, 175 respondents (68.6%). The majority of Diabetes Mellitus patients were female as many as 142 respondents (55.7%).*

*It is hoped that patients can add more knowledge to the treatment of DM foot wounds and increase their experience in treating DM foot wounds. To nurses to further improve health education about Diabetes Mellitus and how to treat foot wounds for Diabetes Mellitus patients. The results of this study can be used as a reference and input for future researchers, and researchers hope that there will be a follow-up to further research regarding the knowledge of diabetes mellitus foot wound care.*

***Keywords             : Diabetes Mellitus, Foot Care, Knowledge***

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya” dapat selesai pada waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan Skripsi ini digunakan sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.

Dengan ini peneliti menyadari berat kiranya menyelesaikan skripsi ini tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari para pembimbing serta semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaiannya. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Ibu Wiwiek Liestyaningrum, S.Kp.,M.Kep. selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa S-1 Keperawatan.
2. dr.Bernadetta Martini selaku Kepala Puskesmas Kali Rungkut Surabaya yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.
3. Puket 1, Puket 2, Puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
4. Ibu Puji Hastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep.selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Keperawatan.
5. Ibu Hidayatus Sya’diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kepselaku Ketua Penguji yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S1-Keperawatan.
6. Bapak Nuh Huda, S.Kep.Ns.,M.Kep.MB, selaku Pembimbing I dalam penelitian ini yang telah banyak meluangkan waktu dan penuh kesabaran memberikan arahan, revisi dan dorongan moril kepada penulis selama penyusunan dan penyelesaian Skripsi penelitian ini.
7. Ibu Diyan Mutyah, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku Pembimbing II dalam penelitian ini yang telah banyak meluangkan waktu dan penuh kesabaran memberikan arahan, revisi dan dorongan moril kepada penulis selama penyusunan dan penyelesaian Skripsi penelitian ini.
8. Ibu Nadia Okhtiary, A.Md selaku Kepala Perpustakaan di STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan penelitian ini.
9. Ibu dan bapak selaku responden penelitian yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Teman-teman sealmamater dan semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan rahmat dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya peneliti berharap bahwa skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 23 Maret 2020

Penulis

# DAFTAR ISI

[SKRIPSI i](#_Toc47946962)

[HALAMAN PERNYATAAN ii](#_Toc47946963)

[HALAMAN PERSETUJUAN iii](#_Toc47946964)

[HALAMAN PENGESAHAN iv](#_Toc47946965)

[ABSTRAK v](#_Toc47946966)

[*ABSTRACT* vi](#_Toc47946967)

[KATA PENGANTAR vii](#_Toc47946968)

[DAFTAR ISI x](#_Toc47946969)

[DAFTAR TABEL xii](#_Toc47946970)

[DAFTAR GAMBAR xiii](#_Toc47946971)

[DAFTAR LAMPIRAN xiv](#_Toc47946972)

[DAFTAR SINGKATAN xv](#_Toc47946973)

[BAB 1 1](#_Toc47946974)

[PENDAHULUAN 1](#_Toc47946975)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc47946976)

[1.2 Rumusan Masalah 4](#_Toc47946977)

[1.3 Tujuan 4](#_Toc47946978)

[1.3.1 Tujuan Umum 4](#_Toc47946979)

[1.3.2 Tujuan Khusus 4](#_Toc47946980)

[1.4 Manfaat Penelitian 4](#_Toc47946981)

[1.4.1 Manfaat Teoritis 4](#_Toc47946982)

[1.4.2 Manfaat Praktis 4](#_Toc47946983)

[BAB 2 6](#_Toc47946984)

[TINJAUAN PUSTAKA 6](#_Toc47946985)

[2.1 Konsep Diabetes Melitus 6](#_Toc47946986)

[2.1.1 Definisi Diabetes Melitus 6](#_Toc47946987)

[2.1.2 Etiologi Diabetes Melitus 7](#_Toc47946988)

[2.1.3 Klasifikasi Diabetes Melitus 10](#_Toc47946989)

[2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus 11](#_Toc47946990)

[2.1.5 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus 12](#_Toc47946991)

[2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Diabetes Melitus 14](#_Toc47946992)

[2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus 15](#_Toc47946993)

[2.1.8 Penatalaksanaan Diabetes Melitus 18](#_Toc47946994)

[2.2 Konsep Perawatan Kaki 20](#_Toc47946995)

[2.2.1 Definisi perawatan kaki 20](#_Toc47946996)

[2.2.2 CaraPerawatan Kaki 20](#_Toc47946997)

[2.2.3 Senam Kaki 23](#_Toc47946998)

[2.3 Konsep Pengetahuan 25](#_Toc47946999)

[2.3.1 Pengertian Pengetahuan 25](#_Toc47947000)

[2.3.2 Tingkat Pengetahuan 25](#_Toc47947001)

[2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan 26](#_Toc47947002)

[2.4 Model Konsep Keperawatan 27](#_Toc47947003)

[2.4.1 Teori Model Konseptual Dorothea Elizabeth Orem 27](#_Toc47947004)

[2.5 Hubungan Antar Konsep 29](#_Toc47947005)

[BAB 3 32](#_Toc47947006)

[3.1 Kerangka Konseptual 32](#_Toc47947007)

[BAB 4 33](#_Toc47947008)

[4.1 Desain Penelitian 33](#_Toc47947009)

[4.2 Kerangka Kerja 34](#_Toc47947010)

[4.3 Waktu dan Tempat Penelitian 35](#_Toc47947011)

[4.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling 35](#_Toc47947012)

[4.4.1 Populasi Penelitian 35](#_Toc47947013)

[4.4.2 Sampel Penelitian 35](#_Toc47947014)

[4.4.3 Besar Sampel 36](#_Toc47947015)

[4.4.4 Teknik Sampling 36](#_Toc47947016)

[4.5 Identifikasi Variabel 36](#_Toc47947017)

[4.6 Definisi Operasional 37](#_Toc47947018)

[4.7 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data 38](#_Toc47947019)

[4.7.1 Pengumpulan Data 38](#_Toc47947020)

[4.7.2 Analisa Data 42](#_Toc47947021)

[4.7.3 Etika Penelitian 44](#_Toc47947022)

[BAB 5 46](#_Toc47947023)

[HASIL DAN PEMBAHASAN 46](#_Toc47947024)

[5.1. Hasil Penelitian 46](#_Toc47947025)

[5.1.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian 46](#_Toc47947026)

[5.1.2. Gambaran Umum Subyek Penelitian 47](#_Toc47947027)

[5.1.3. Data Umum Hasil Penelitian 47](#_Toc47947028)

[5.1.4. Data Khusus Hasil Penelitian 51](#_Toc47947029)

[5.2 Pembahasan 51](#_Toc47947030)

[5.2.1 Menganalisa Tingkat Pengetahuan Pasien 51](#_Toc47947031)

[5.3 Keterbatasan 55](#_Toc47947032)

[BAB 6 56](#_Toc47947033)

[KESIMPULAN DAN SARAN 56](#_Toc47947034)

[6.1 Kesimpulan 56](#_Toc47947035)

[6.2 Saran 56](#_Toc47947036)

[DAFTAR PUSTAKA 57](#_Toc47947037)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 2.1Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes 15](#_Toc47946715)

[Tabel 2.2 Gula Darah Normal, IFG, ITG, dan Diabetes 15](#_Toc47946716)

[Tabel 4.1 Definisi Operasional Gambaran Tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kali rungkut Surabaya. 37](#_Toc47946717)

[Tabel 5.1 Karakteristik Usia Responden Berdasarkan Pengetahuan Perawatan Kaki 47](#_Toc47946718)

[Tabel 5.2 KarakteristikBerdasarkan Jenis Kelamin Responden Penderita Diabetes 48](#_Toc47946719)

[Tabel 5.3 KarakteristikBerdasarkan Pendidikan Responden Penderita Diabetes Melitus 48](#_Toc47946720)

[Tabel 5.4 KarakteristikBerdasarkan Pekerjaan Responden Penderita Diabetes Melitus 49](#_Toc47946721)

[Tabel 5.5 Karakteristik Berdasarkan Sumber Informasi Penderita Diabetes Melitus 49](#_Toc47946722)

[Tabel 5.6 Karakteristik Berdasarkan Pendapatan Penderita Diabetes Melitus tentang 50](#_Toc47946723)

[Tabel 5.7 Karakteristik Berdasarkan Lama Mengidap Diabetes Melitus dalam 50](#_Toc47946724)

[Tabel 5.8 KarakteristikBerdasarkan Pengetahuan Responden dalam Perawatan Kaki 51](#_Toc47946725)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Teori Keperawatan Dorothea Elizabeth Orem (Alligod, 2017) 29](#_Toc47946794)

[Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya. 32](#_Toc47946795)

[Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kali RungkutSurabaya. 34](#_Toc47946796)

# DAFTAR LAMPIRAN

[Lampiran 1 59](#_Toc47946835)

[Lampiran 2 60](#_Toc47946836)

[Lampiran 3 61](#_Toc47946837)

[Lampiran 4 62](#_Toc47946838)

[Lampiran 5 63](#_Toc47946839)

[Lampiran 6 64](#_Toc47946840)

[Lampiran 7 65](#_Toc47946841)

[Lampiran 8 67](#_Toc47946842)

[Lampiran 9 68](#_Toc47946843)

[Lampiran 10 69](#_Toc47946844)

[Lampiran 11 70](#_Toc47946845)

# DAFTAR SINGKATAN

ACTH : Adrenocorticotropic hormone

BSR : *Bulber Syncrhonozing Region*

Depkes : Departemen Kesehatan

Dinkes : Dinas Kesehatan

DJ : Denyut Jantung

DFU : *Diabetic Foot Ulcer*

EEG : *Elektroenchepalogram*

FSH : *Follicle Stimulating Hormone*

LH : *Luteinizing Hormone*

NREM : *NonRapid Eye Movement*

PQSI : *Pittsburgh Sleep Quality Index*

RAS : *Retikuler Activating System*

REM : *Retikuler Activating System*

SPO : Standart Prosedur Operasional

STIKES : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

SQS : *Sleep Quality Scale*

S1-Keperawatan : Sarjana Keperawatan

TD : Tekanan Darah

TSH : *Thyroid Stimulating Hormone*

UU : Undang-Undang

UPTD : Unit Pelaksana Teknis Daerah

WHO : *World Health Organization*

# BAB 1

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) menjadi masalah umum kesehatan masyarakat dimana terjadi peningkatan jumlah penderita terus-menerus baik di negara maju maupun di negara berkembang (Noor Diani, 2019). *International Diabetes Federation*(IDF), 2015 memperkirakan penderita DM di dunia pada tahun 2040 akan meningkat. Salah satu komplikasi DM yang dapat menyebabkan kerusakan saraf khususnya pada kaki yaitu mudah mengalami luka, dan cepat berkembang menjadi ulkus kaki (Rahmawati & Hargono, 2018). Sekitar 15% klien Diabetes Mellitus dalam perjalanan penyakitnya mengalami komplikasi ulkus diabetik terutama ulkus di kaki (Cahyono, 2007). Perawatan Kaki diabetispenyakit yang paling kompleks dan menutut banyak perhatian maupun usaha dalam pengelolahannya dibandingkan dengan penyakit kronis lainnya, karena penyakit diabetes melitus tidak dapat diobati namun hanya dapat diterapi dalam lima komponen yang harus diperhatikan yaitu diet,latiha,pemantauan kadar glukosa darah dan memberikan pengetahuan(Fitria, Nur, Marissa, & Loka, 2017). Kenyataan di lapangan banyak penderita diabetes melitus yang belum mengetahui tentang perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus baik pemeriksaan kaki, kebersihan kaki, pemelihraan kelembapan kulit kaki, pemotongan kuku, pemilihan alas kaki yang sesuai, pencegahan cedera kaki dan manajemen awal cedera kaki.

Menurut WHO 2016 terdapat 70% dari total kematian di dunia dan lebih dari setengah penyakit lainnya disebabkan oleh Diabetes Melitus (KementriaKesehatan Republik Indonesia, 2018). Menurut (Internation Diabetes Federation, 2019) terdapat 463 juta orang mengalami diabetes mellitus pada tahun 2019 dan tahun 2045 akan meningkat mencapai 700 juta orang. Jumlah DM setiap negara meningkat dan usia terbanyak orang dengan DM berada di usia antara 20 - 79 tahun. Pada tahun 2019, Indonesia menempati peringkat ke tujuh di dunia bersama dengan China. India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko, dengan jumlah 10 juta jiwa (Internation Diabetes Federation, 2019). Hasil studi Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi itu DM dalam populasi Indonesia berusia> 15 tahun meningkat menjadi 8,5%. Jawa Timur menempati urutan ke 5 dalam jumlah penderita DM di Indonesia, yaitu 7,4% (Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia & Kementerian Kesehatan,2018). Surabaya sendiri memiliki insiden diabetes yang lebih tinggi dibandingkan tingkat nasional sekitar 7,6% . Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya didapatkan populasi penderita diabetes mellitus sebanyak 707 orang dalam rentang waktu Januari-Maret 2020 dan 6 dari 10 penderita diabetes mellitus belum mengetahui tentang pentingnya perawatan kaki dengan prevalensi sebesar 60% dari populasi yang ada di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

Diabetes melitus terjadi akibat tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak mampu menggunakan insulin secara efektif (IDF, 2015). Ketidakcukupan produksi insulin atau ketidakefektifan penggunaan insulin dalam tubuh menimbulkan gangguan mekanisme glukosa yang dicirikan dengan hiperglikemia (CDC, 2014). Keadaan hiperglikemia terus menerus berkaitan dengan terjadinya kerusakan dalam kurun waktu yang lama atau tidak berfungsinya organ-organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah serta saraf (Noor Diani, 2019). Dampak lanjut yang paling sering muncul akibat kurang pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus adalah DFU dapat terjadi akibat trauma pada proses neuropati perifer dan jika berlanjut sampai terjadi infeksi tulang maka pasien akan berisiko dilakukan amputasi kaki (Soheilykhah dkk, 2018). DM dengan tingkat pengetahuan perawatan kaki yang buruk akan meningkatkan risiko terjadinya DFU tujuh kali lebih tinggi dibandingkan (Soheilykhah dkk, 2018). Kurang pengetahuan perawatan pada pasien diabetes melitus dapat menyebabkan gangguan saraf motorik, sensorik dan otonom, dimana gangguan motorik yang terjadi bisa menyebabkan atrofi pada otot, deformitas kaki, perubahan biomekanika kaki dan distribusi tekanan kaki akan terganggu, gangguan sensorik yang terjadi adalah kaki kehilangan sensasi atau terasa kebas, sedangkan gangguan otonom mengakibatkan terjadinya penurunan ekskresi keringat pada kaki sehingga kulit kaki menjadi kering, terbentuk fisura dan kapalan (callus) (Safitri, Rosdiana, & Astari, 2017).

Perawat dalam tugas pemberian asuhan keperawatan khususnya di bidang keperawatan medikal bedah terutama bagi penderita DM, ketika terjadi defisit perawatan diri, peran perawat sebagai agen keperawatan (*nursing agency*) membantu untuk memberikan edukasi tentang perawatan kaki pada pasien diabetes melitus. Pentingnya pengetahuan tentang perawatan kaki pada penderita DM untuk menurunkan risiko DFU membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut”.

## Rumusan Masalah

“Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya?”

## Tujuan

### Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

### Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

## Manfaat Penelitian

### Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus.

### Manfaat Praktis

1. Bagi penderita diabetes melitus

Memberikan informasi kepada penderita diabetes melitus mengenai pentingnya pengetahuan perawatan kaki pada kaki pasien diabetes melitus.

1. Bagi profesi keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tetang pentingnya perawatan kaki pada pasien diabetes melitus.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi atau gambaran untuk tentang pentingnya pengetahuan perawatan kaki dan dapat dilanjutkan pada penelitian selanjutnya.

# 

# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek yang terkait dengan topik penelitian, meliputi 1) Konsep Diabetes Mellitus, 2) Konsep Perawatan kaki, 3) Konsep Pegetahuan, 4) Model Konsep Keperawatan, 5) Hubungan Antar Konsep.

## Konsep Diabetes Melitus

### Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan penyakit yang terjadi akibat gangguan pada pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh atau ketidakmampuan dalam memecah insulin (Manghfuri, 2016). Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah, yang disertai dengan adanya kelainan metabolik, terjadi defisiensi insulin yang disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin dan hambatan kerja insulin pada reseptornya (Handaya, 2016).

Diabetes melitus adalah suatu sindroma gangguan metabolisme dengan hiperglikemia sebagai akibat suatu defisiensi sekresi insulin atau berkurangnya efektifitas biologis dari insulin atau keduanya. Insulin adalah hormon pankreas, dari sel beta pankreas. Zat utama yang bertanggung jawab mempertahankan kadar gula darah yang tepat. Insulin menyebabkan gula berpindah ke dalam sel sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi (Rendy dan Margareth, 2012 dalam (Huda, 2017)).

Menurut kriteria *Internasional Diabetes Federation* (IDF), *American Diabetes Association* (ADA), dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkini)

semuanya sepakat bahwa apabila gula darah pada saat puasa di atas 126 mg/dL dan 2 jam sesudah makan di atas 200 mg/dL, maka diagnosa diabetes bisa dipastikan. Apabila kadar gula darah puasa di antara 100-125 mg/dL, maka disebut keadaan glukosa puasa yang terganggu atau *Impaired Fasting Glucose* (IFG). Suatu keadaan di mana kadar glukosa darah tidak normal namun belum termasuk kriteria diagnosa untuk diabetes adalah glukosa darah puasa di bawah 140 mg/dL tetapi 2 jam sesudah makan 140-199 mg/dL, maka keadaan itu disebut sebagai Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) atau *Impaired Glucose Tolerance* (IGT) (Tandra, 2016).

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (*hiperglikemia*) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin atau kerja insulin tidak adekuat yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi.

### Etiologi Diabetes Melitus

Diabetes melitus secara umum disebabkan oleh defisiensi insulin akibat adanya kerusakan pada sel beta pankreas dan gangguan hormonal (Mansjoer, dkk 2005 dalam (Yuanita, 2014).

Faktor penyebab diabetes melitus menurut Sudoyo, 2006 dalam (Damayanti, 2015), sebagai berikut:

1. Faktor keturunan

Riwayat keluarga dengan diabetes melitus, mempunyai peluang menderita diabetes melitus sebesar 15% dan risiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dalam memetabolisme karbohidrat secara normal sebesar 30%. Faktor genetik dapat mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin (Damayanti, 2015).

1. Obesitas

Obesitas atau kegemukan yaitu kelebihan berat badan ≥ 20% dari berat ideal atau BMI (Body Mass Index) ≥ 27kg/m2. Semua makanan karbohidrat pasti mengandung kalori. Karbohidrat dalam tubuh akan diubah menjadi gula untuk dijadikan energi atau tenaga. Jika jumlah insulin yang dihasilkan pankreas tidak mencukupi untuk mengendalikan tingkat kadar gula di dalam tubuh, maka kelebihan gula tersebut akan menyebabkan gula darah menjadi tinggi, yang disebut dengan diabetes (Damayanti, 2015).

1. Usia

Usia merupakan faktor risiko utama diabetes. Menurut Nabyl (2009), seiring bertambahnya usia, risiko diabetes dan penyakit jantung semakin meningkat. Kelompok usia menjadi faktor diabetes adalah usia lebih dari 45 tahun (Damayanti, 2015).

1. Tekanan darah

Seseorang yang berisiko menderita diabetes melitus adalah yang mempunyai tekanan darah tinggi (*Hypertensi*) yaitu tekanan darah ≥ 140/90 mmHg.Penyakit hipertensi sangat berbahaya bagi kesehatan. Tingginya kadar lemak dalam darah, sensitivitas darah terhadap insulin menjadi sangat rendah (Damayanti, 2015).

1. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 (Soegondo, 2009).Pada penelitian Stevenson dan Lohman dalam Kriska (2007) menyatakan individu yang aktif memiliki insulin dan profil glukosa yang lebih baik daripada individu yang tidak aktif.

1. Kadar kolesterol dan trigliserida

Kadar HDL kolesterol ≤ 35 mg/dL dan atau kadar trigliserida ≥ 259 mg/dL. Kadar abnormal lipid darah erat kaitannya dengan obesitas dan diabetes melitus tipe 2.Salah satu mekanisme yang menjadi predisposisi diabetes tipe 2 adalah terjadinya pelepasan asam-asam lemak bebas. Proses ini menerangkan terjadinya sirkulasi tingkat tinggi dari asam-asam lemak bebas di hati, sehingga kemampuan untuk mengikat dan mengekstrak insulin dari darah menjadi berkurang mengakibatkan *hyperinsulinemia*. Akibat lainnya adalah peningkatan *gluconeogenesis* dimana glukosa darah meningkat (Damayanti, 2015).

1. Stres

Stres adalah segala situasi yang muncul ketika ada ketidakcocokan antara tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan yang dimiliki. Reaksi pertama dari respon stres adalah terjadinya sekresi sistem saraf simpatis, dan bila stres menetap maka sistem hipotalamus-pituitari akan diaktifkan. Hipotalamus mensekresi *corticotropin-releasing*, yang menstimulasi pituitari anterior memproduksi *adenocorticotropic hormone* (ACTH). ACTH menstimulasi produksi kortisol, yang akan mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah (Damayanti, 2015).

1. Kerusakan sel pankreas

Diabetes melitus dapat terjadi jika pankreas tidak berfungsi sebagaimana mestinya.Pankreas menghasilkan insulin, yaitu hormon yang penting untuk penyimpanan glukosa dalam tubuh.Penyakit diabetes melitus terjadi apabila pankreas berhenti menghasilkan insulin atau hanya sedikit insulin yang diproduksi. Defisiensi insulin dapat terjadi melalui 3 jalan, yaitu:

1. Rusaknya sel-sel B pankreas karena pengaruh dari luar (virus, zat kimia, dll).
2. Desensitasi atau penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pankreas.
3. Desensitasi atau kerusakan reseptor insulin di jaringan perifer (Hakim B, 2010).

### Klasifikasi Diabetes Melitus

*American Diabetes Association* (ADA) mengklasifikasikan diabetes melitus menjadi 4, yaitu (*American Diabetes Association*, 2018):

1. Diabetes tipe 1 (IDDM/ *Insulin Dependent Diabetes Mellitus*)

Diabetes tipe 1 disebut juga diabetes melitus tergantung insulin, disebabkan oleh destruksi sel beta pankreas menyebabkan defisiensi insulin absolut yang disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. 5% sampai 10% panderita diabetes termasuk dalam tipe ini. Sel-sel beta pankreas yang normalnya menghasilkan insulin dihancurkan oleh proses autoimun. Diperlukan suntikan insulin untuk mengontrol kadar gula darah (ADA, 2018).

1. Diabetes tipe 2 (NIDDM/ *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*)

Diabetes tipe 2 disebut juga diabetes melitus tidak tergantung insulin.Diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena berkurangnya sekresi insulin secara progresif yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. 90% sampai 95% penderita DM termasuk dalam tipe ini (ADA, 2018).

1. Diabetes melitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya

Diabetes yang disebabkan karena defek genetik fungsi sel beta, gangguan kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (seperti fibriosis kistik), obat-obatan atau zat kimia (seperti pada penatalaksanaan AIDS atau setelah transplantasi organ) (ADA, 2018).

1. Diabetes Melitus Gestasional (GDM/ *Gestational Diabetes Mellitus*)

Diabetes melitus gestasional merupakan diabetes yang terjadi selama kehamilan. Diabetes jenis ini akan berdampak terhadap pertumbuhan janin yang kurang baik. Diabetes gestasional merupakan diabetes melitus yang benar-benar terjadi akibat kehamilan dan baru terdeteksi saat kehamilan (ADA, 2018).

### Patofisiologi Diabetes Melitus

Diabetes tipe 1 memiliki indikasi risiko penanda gen (DR3 dan DR4 HLA), diabetes terjadi kurang dari 1%. Faktor lingkungan dicurigai sebagai pemicu diabetes melitus tipe 1. Autoimun aktif langsung menyerang sel beta pankreas dan produknya. ICA dan antibodi insulin secara progresif menurunkan keefektifasan kadar sirkulasi insulin. Insulin berfungsi memfasilitasi dan mempromosikan transport glukosa melalui membran plasma sel dalam jaringan tertentu atau target seperti jaringan otot dan adipose. Selain itu, insulin juga berperan dalam menghambat perombakan glikogen menjadi glukosa dan konversi asam amino atau asam lemak menjadi glukosa. Peningkatan kadar insulin mempunyai efek pada penurunan kadar glukosa darah (hipoglikemia) (Tarwoto, 2012).

Pada diabetes melitus tipe 2 adanya resistensi insulin disebabkan karena fungsi fisiologis insulin terganggu, yaitu menurunnya kemampuan insulin dalam berikatan dengan reseptor sehingga jumlah glukosa yang di metabolisme dalam sel berkurang. Gangguan sekresi insulin yang terjadi pada diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh menurunnya kemampuan sel beta dalam mensekresikan insulin. Dampak yang diakibatkan dari resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin adalah meningkatnya kadar glukosa darah karena glukosa tidak mengalami metabolisme di dalam sel (Price dan Wilson, 2005 dalam (Yuanita, 2014).

### Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Penderita diabetes melitus biasanya mengalami peningkatan frekuensi buang air (poliuri), rasa lapar (polifagia), rasa haus (polidipsi) dalam keadaan ini disebut trias sindrom diabetes akut yang apabila tidak segera diobati akan menimbulkan gejala kronis komplikasi diabetes seperti keletihan dan kelemahan, perubahan pandangan secara mendadak, sensasi kesemutan atau kebas di tangan atau kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh atau infeksi berulang. (Smeltzer, S. C & Bare, 2013).

Tanda dan gejala Diabetes menurut Corwin, 2009 dalam (Damayanti, 2015), adalah sebagai berikut:

1. Poliuria (peningkatan pengeluaran urin)

Peningkatan pengeluaran urin mengakibatkan glikosuria karena glukosa darah sudah mencapai kadar “ambang ginjal”, yaitu 180 mg/dL pada ginjal yang normal. Dengan kadar glukosa darah 180 mg/dL, ginjal sudah tidak bisa mereabsorbsi glukosa dari filtrat glomerulus sehingga timbul glikosuria. Karena glukosa menarik air, osmotik diuretik akan terjadi mengakibatkan poliuria.

1. Polidipsia (peningkatan rasa haus)

Peningkatan pengeluaran urin yang sangat besar dan keluarnya air dapat menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel mengikuti ekstrasel karena air intrasel akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat pekat). Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (*Antidiuretic Hormone*) dan menimbulkan rasa haus.

1. Polifagia (peningkatan rasa lapar)

Rasa lapar yang meningkat diakibatkan oleh pasca absortif yang kronis, katabolisme protein dan lemak, dan kelaparan relatif sel.

1. Rasa lelah dan kelemahan otot

Rasa lelah dan kelemahan otot terjadi karena adanya gangguan aliran darah, katabolisme protein diotot dan ketidakmampuan organ tubuh untuk menggunakan glukosa sebagai energi yang menyebabkan rasa lemah dan lelah.

1. Kesemutan

Penderita diabetes melitus regenerasi persarafan mengalami gangguan akibat kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein. Akibat banyak sel persarafan terutama saraf perifer mengalami kerusakan

1. Luka atau bisul tidak sembuh-sembuh

Proses penyembuhan luka membutuhkan bahan dasar utama dari protein dan unsur makanan yang lain. Pada penderita diabetes melitus bahan protein dipergunakan untuk mengganti jaringan yang rusak. Selain itu luka yang sulit sembuh juga dapat diakibatkan oleh pertumbuhan *mikroorganisme* yang cepat pada penderita diabetes melitus (Damayanti, 2015).

### Pemeriksaan Penunjang Diabetes Melitus

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada pasien diabetes melitus.Kecurigaan adanya diabetes melitus perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti (PERKENI, 2015):

1. Keluhan klasik diabetes melitus: popliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak ada sebabnya.
2. Keluhan lain: badan lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Kriteria diagnosis diabetes melitus menurut (PERKENI, 2015), yaitu:

1. Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
2. Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2-jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
3. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik.
4. Pemeriksaan HbA1c ≥ 6,5% dengan menggunakan metode *National Glycohaemoglobin Standarization Program* (NGSP).

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria diabetes melitus digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi: toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT) (PERKENI, 2015), yaitu:

1. Glukosa darah puasa terganggu (GDPT): hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dL dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2-jam < 140 mg/dL.
2. Toleransi glukosa terganggu (TGT): hasil pemeriksaan glukosa plasma 2-jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dL dan glukosa plasma puasa < 100 mg/dL.
3. Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT.
4. Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4%.

#### Tabel 2.1Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | HbA1c (%) | Glukosa darah puasa (mg/dL) | Glukosa plasma 2jam setelah TTGO (mg/dL) | Glukosa darah sewaktu (mg/dL) |
| Nilai Normal | < 5,7 | < 100 | < 140 | < 200 |
| Diabetes | ≥ 6,5 | ≥ 126 | ≥ 200 | > 200 |
| Prediabetes | 5,7-6,4 | 100-125 | 140-199 | 140-199 |

Sumber: (PERKENI, 2015)

#### Tabel 2.2 Gula Darah Normal, IFG, ITG, dan Diabetes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kadar Glukosa Darah | mg/Dl | mmol/dL |
| Normal | | |
| Puasa | < 100 | < 5,6 |
| 2 jam sesudah makan | < 140 | < 7,8 |
| Impaired Fasting Glucose (IFG) | | |
| Puasa | ≥ 100 &< 126 | ≥ 5,6 &< 7,0 |
| 2 jam sesudah makan | < 140 | < 7,8 |
| Impaired Glucose Tolerance (IGT) | | |
| Puasa | ≤ 126 | ≤ 7,0 |
| 2 jam sesudah makan | ≥ 140 &< 200 | ≥ 7,8 &< 11,1 |
| Diabetes Melitus | | |
| Puasa | ≥ 126 | ≥ 7,0 |
| 2 jam sesudah makan | ≥ 200 | ≥ 11,1 |

Sumber: (Tandra, 2016)

### Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi diabetes melitus terdiri dari:

1. Kompliaksi akut

Terdapat tiga komplikasi akut pada diabetes melitus yang penting dan berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar gula darah jangka pendek, yaitu:

1. Hipoglikemia

Hipoglikemia merupakan kondisi yang menunjukkan kadar glukosa darah rendah. Kadar glukosa darah dibawah 50 mg/dL. Hipoglikemia terjadi karena peningkatan insulin dalam darah dan penurunan kadar gula darah yang diakibatkan oleh terapi insulin yang tidak adekuat. Hipoglikemia menyebabkan gangguan fungsi sistem saraf pusat, dengan gejala gangguan kognisi, bingung, dan koma.

1. Diabetik ketoasidosis

Diabetes keoasidosis disebabkan oleh tidak terdapat insulin atau tidak cukup jumlah insulin yang nyata.Keadaan ini mengakibatkan gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak.Terdapat tiga gambaran klinik yang penting pada ketoasidosis, yaitu terjadinya hehidrasi, kehilangan elektrolit dan asidosis.

1. Hiperglikemia hiperosmolar non-ketosis

Hiperglikemia hiperosmolar non-ketosis merupakan keadaan yang didominasi oleh hiperosmilaritas dan hiperglikemia yang disertai perubahan tingkat kesadaran.Keadaan hiperglikemia persisten menyebabkan diuresis osmotik sehingga terjadi kehilangan cairan dan elektrolit. Dengan adanya glukosuria dan dehidrasi, maka akan dijumpai keadaan hypernatremia dan peningkatan osmolaritas cairan (Damayanti, 2015).

1. Komplikasi kronis

Komplikasi kronik diabetes melitus dapat menyerang semua sistem organ tubuh yang disebabkan oleh menurunnya sirkulasi darah ke organ akibat kerusakan pada pembuluh darah (Damayanti, 2015).

1. Komplikasi makrovaskuler

Terjadi perubahan ukuran diameter pembuluh darah. Pembuluh darah akan menebal, sklerosis, dan timbul sumbatan akibat *plaque* yang menempel. Komplikasi makrovaskuler yang paling sering terjadi adalah penyakit arteri koroner, penyakit cerebrovaskuler, dan penyakit vaskuler perifer.

1. Komplikasi mikrovaskuler

Perubahan mikrovaskuler melibatkan kelainan struktur dalam membran pembuluh darah kecil dan kapiler.Kelainan pada pembuluh darah ini menyebabkan dinding pembuluh darah menebal, dan mengakibatkan penurunan perfusi jaringan.Komplikasi mikrovaskuler terjadi di retina yang menyebabkan retinopati diabetik dan di ginjal menyebabkan nefropati diabetik.

1. Komplikasi neuropati

Neuropati diabetik merupakan sindroma penyakit yang mempengaruhi semua jenis saraf, yaitu sarat otonom, perifer, dan spinal.Komplikasi neuropati otonom dan perifer menimbulkan permasalahan di kaki, yaitu berupa ulkus kaki diabetik.Penyebab terjadinya ulkus diabetik bersifat multifaktorial yang dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu akibat perubahan patofisiologi, deformitas anatomi, dan faktor lingkungan.Perubahan patofisiologi menyebabkan neuropati perifer, penyakit vaskular, dan penurunan sistem imun. Faktor lingkungan terutama akibat tekanan sepatu, benda tajam, dan lain sebagainya merupakan faktor yang memulai terjadinya ulkus (Damayanti, 2015).

### Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Tujuan utama terapi diabetes adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah untuk mengurangi komplikasi.Dalam jangka pendek, penatalaksanaan diabetes ditujukan untuk menghilangkan keluhan dan tanda diabetes dengan tercapainya target pengendalian glukosa darah. Penatalaksanaan jangka panjang diarahkan untuk mengurangi progresitas komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler dan neuropati (Rumahorbo, 2014).Menurut (Rumahorbo, 2014), penatalaksanaan diabetes dikelompokkan atas 4 pilar, yaitu:

1. Edukasi

Edukasi pada penderita diabetes melitus untuk memberi informasi tentang gaya hidup yang perlu diperbaiki. Melalui edukasi yang tepat diharapkan penderita diabetes melitus akan memiliki keyakinan diri dalam bertindak sehingga terbentuk motivasi dalam setiap tindakan. Faktor penentu keberhasilan edukasi dikarenakan media dan metode serta pendekatan yang digunakan. Edukasi pemantauan kadar glukosa darah juga diperlukan dengan mandiri atau *self-monitoring blood glucose* (SMBG) memungkinkan untuk deteksi dan mencegah hiperglikemia atau hipoglikemia yang akan mengurangi komplikasi diabetik jangka Panjang.

1. Terapi gizi

Prinsip pengaturan zat gizi pada penderita diabetes melitus diarahkan pada gizi seimbang serta pengaturan jumlah kalori, jenis makanan dan jadwal makan. Keteraturan jadwal makan merupakan hal yang sangat penting bagi penyandang diabetes yang menggunakan obat hipoglikemik baik oral maupun injeksi. Standar komposisi makanan untuk penderita diabetes melitus yang dianjurkan oleh konsensus Perkeni (2012) adalah: karbohidrat 45-65%, protein 10-20%, lemak 20-25%, kolesterol < 300 mg/hr, serat 25 g/hr, garam dan pemanis digunakan secukupnya.

1. Latihan fisik

Olahraga mengaktifasi ikatan insulin dan reseptor insulin di membran plasma sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah. Manfaat aktivitas fisik yaitu menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin, memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar lemak darah yaitu meningkatkan kadar HDL-kolesterol total serta menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida.

1. Terapi farmakologi

Penggunaan obat golongan hipoglikemik merupakan upaya terakhir setelah upaya-upaya lain tidak berhasil membantu menyeimbangkan kadar glukosa darah penderita diabetes yang diberikan dalam bentuk tablet atau injeksi. Obat hipoglilkemik oral (OHO) tersedia dalam bentuk tablet. Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi atas 4 golongan yaitu:

1. Pemicu sekresi insulin, seperti sulfonil urea dan glinid.
2. Penambah sensitivitas terhadap insulin, seperti metformin dan tiazolindion.
3. Penghambat glukoneogenesis (metformin).
4. Penghambat absorbsi glukosa, seperti penghambat glukosidase alfa.

Obat hipoglikemik injeksi yang lazim disebut insulin. Tujuan terapi insulin adalah menjaga kadar glukosa darah normal atau mendekati normal. Edukasi mengenai prinsip-prinsip terapi dengan obat hipoglikemik seperti cara kerja obat, kerja puncak, dan lama kerja obat serta berbagai hal yang perlu diperhatikan pada penggunaan obat (Rumahorbo, 2014).

## Konsep Perawatan Kaki

### Definisi perawatan kaki

*Word Diabetes Foundation* (WDF), 2013 menyebutkan perawatan kaki pada penderita DM adalah tindakan untuk mencegah luka pada kaki penderita DM yang meliputi tindakan seperti pemeriksaan kaki, mencuci kaki dengan air secara benar, mengeringkan kaki, menggunakan pelembab memakai alas kaki, dan melakukan pertolongan pertama jika terjadi cedera.

### CaraPerawatan Kaki

Penderita DM perlu melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya DFU. Beberapa cara melakukan perawatan kaki DM menurut *National Diabetes Education Program* (NDEP), 2014 meliputi :

* + - 1. Memeriksa keadaan kaki setiap hari :
         1. Periksa adanya luka, lecet, kemerahan bengkak atau masalah pada kuku.
         2. Menggunakan kaca untuk mengecek keadaan kaki, bila terdapat tanda-tanda tersebut segera hubungi dokter.
      2. Menjaga kebersihan kaki :
         1. Bersihkan dan mencuci kaki setiap hari dengan menggunakan air hangat.
         2. Bersihkan menggunakan sabun lembut sampai ke sela-sela jari kaki.
         3. Keringkan kaki menggunakan kain atau handuk bersih yang lembut sampai ke sela jari kaki.
         4. Berikan pelembab pada kaki, tetapi tidak pada celah jari-jari kaki. Pemberian pelembab pada celah jari tidak dilakukan karena akan beresiko terjadinya infeksi oleh jamur.
      3. Memotong kuku kaki dengan benar :
         1. Memotong kuku lebih mudah dilakukan sesudah mandi, sewaktu kuku lembut.
         2. Gunakan gunting kuku yang dikhususkan untuk memotong kuku.
         3. Memotong kuku kaki secara lurus, tidak melengkung mengikuti bentuk kaki, kemudian mengikir bagian ujung kuku kaki.
         4. Bila terdapat kuku kaki yang menusuk jari kaki dan kapalan segera hubungi dokter.
      4. Memilih dan memakai alas kaki :
         1. Memakai sepatu atau alas kaki yang sesuai dan nyaman dipakai.
         2. Gunakan kaos kaki saat memakai alas kaki. Hindari pemakaian kaos kaki yang salah, kaos kaki ketat akan mengurangi atau mengganggu sirkulasi, jangan pula menggunakan kaos kaki tebal karena dapat mengiritasi kulit ataupun kaos kaki yang terlalu besar karena ukurannya tidak pas pada kaki.
         3. Pakai alas kaki sepatu untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka,juga di dalam rumah. Jangan gunakan sandal jepit karena dapat menyebabkan lecet di selah jari pertama dan kedua.
         4. Sepatu harus terbuat dari bahan yang baik untuk kaki/tidak keras.
         5. Gunakan sepatu yang baik sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruang dalam sepatu yang cukup untuk jari- jari. Pakailah kaus/ stocking yang pas dan bersih terbuat dari bahan yang mengandung kantun. Syarat sepatu yang baik untuk kaki diabetik:

1. Ukuran sepatu lebih dalam
2. Panjang sepatu setengah inci lebih panjang dari jari- jari kaki terpanjang saat berdiri (sesuai cetakan kaki)
3. Bentuk ujung sepatu lebar (sesuai lebar jari- jari kaki)
4. Tinggi tumit sepatu kurang dari 2 inci.
5. Bagian dalam bawah sepatu (insole) tidak kasar dan licin. Terbuat dari bahan busa karet, plastic tebal 10- 12 mm.
6. Ruang dalam sepatu longgar, lebar sesuai bentuk kaki.
   * + - 1. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda- benda tajam seperti jarum dan duri. Lepas sepatu setiap 4- 6 jam serta gerakkan  pergelangan dan jari- jari kaki agar sirkulasi darah tetap baik terutama pada pemakaian sepatu baru.
         2. Bila menggunakan sepatu baru, lepaskan sepatu setiap 2 jam kemudian periksa keadaan kaki (Soegondo, 2005)
       1. Pencegahan cedera :
          1. Selalu memakai alas kaki baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.
          2. Selalu memeriksa bagian dalam sepatu atau alas kaki sebelum memakainya.
          3. Bila terdapat *corns* dan kalus di kaki gunakan batu *pomice* untuk menghilangkannya.
          4. Selalu mengecek suhu air ketika akan membersihkan kaki.
          5. Hindari merokok untuk mencegah kurangnya sirkulasi darah ke kaki.
          6. Melakukan senam kaki secara rutin.
          7. Memeriksakan diri secara rutin ke dokter dan memeriksa kaki setiap kontrol.
       2. Pertolongan pertama pada cedera di kaki :
          1. Jika ada luka/lecet, tuutp luka/lecet tersebut dengan kasa kering setelah diberikan antiseptik di area yang cedera.
          2. Bila luka tidak sembuh, segera mencari tim kesehatan khusus yang ahli dalam menangani luka diabetes (Ngadiluwih, 2018).

### Senam Kaki

Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot- otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki (deformitas) (Soegondo,2009).

Beberapa latihan senam kaki dapat dilakukan :

* 1. Duduk secara benar diatas kursi dengan meletakkan kaki dilantai.
  2. Dengan meletakkan tumit di lantai, jari- jari kedua belah kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.
  3. Dengan meletakkan tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian, jari- jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Cara ini diulangi sebanyak 10 kali.
  4. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian depan kaki diangkat ke atas dan buat putaran 3600 dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebnyak 10 kali.
  5. Jari- jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan buat putaran 3600 dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.
  6. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakan jari-jari kedepan turunkan kembali secara bergantian kekiri dan ke kanan. Lakukan sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki sebelahnya.
  7. Luruskan salah satu kaki diatas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu turunkan kembali kelantai. Lakukan sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki sebelahnya.
  8. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang. Ulangi sebanyak 10 kali.
  9. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 9  lakukan secara bergantian.
  10. Letakkan sehelai koran dilantai.

1. Bentuklah kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan sekali saja.
2. Lalu robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran.
3. Sebagian koran di sobek-sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki.
4. Pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.
5. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola (Atun,2010).

## Konsep Pengetahuan

### Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hal yang diketahui oleh orang atau responden terkait dengan sehat dan sakit atau kesehatan, misal: tentang penyakit (penyebab, cara penularan, cara pencegahan), gizi, sanitasi, pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, keluarga berencana, dan sebagainya.(Notoatmodjo, 2017).

### Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2004) pengetahuan mempunyai 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu ( *Know* ) yaitu kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telahdipelajari sebelumnya, termasuk diantaranya adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.
2. Memahami (*comprehension*) yaitu suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang telah diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
3. Aplikasi (*Application*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks yang lain.
4. Analisis ( *Analysis*) yaitu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.
5. Sintesis (*Synthesis*) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang sudah ada.
6. Evaluasi (*Evaluation*) yaitu kemampuan untuk melakukan penilaian menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada, misalnya dapat membandingkan, menanggapi pendapat dan menfsirkan sebab-sebab suatu kejadian

### Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2010), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu :

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalamdan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

1. Media masa/ sumber informasi

Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

1. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasan dan tradisi yang dilakukan oleh orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk.

1. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

1. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

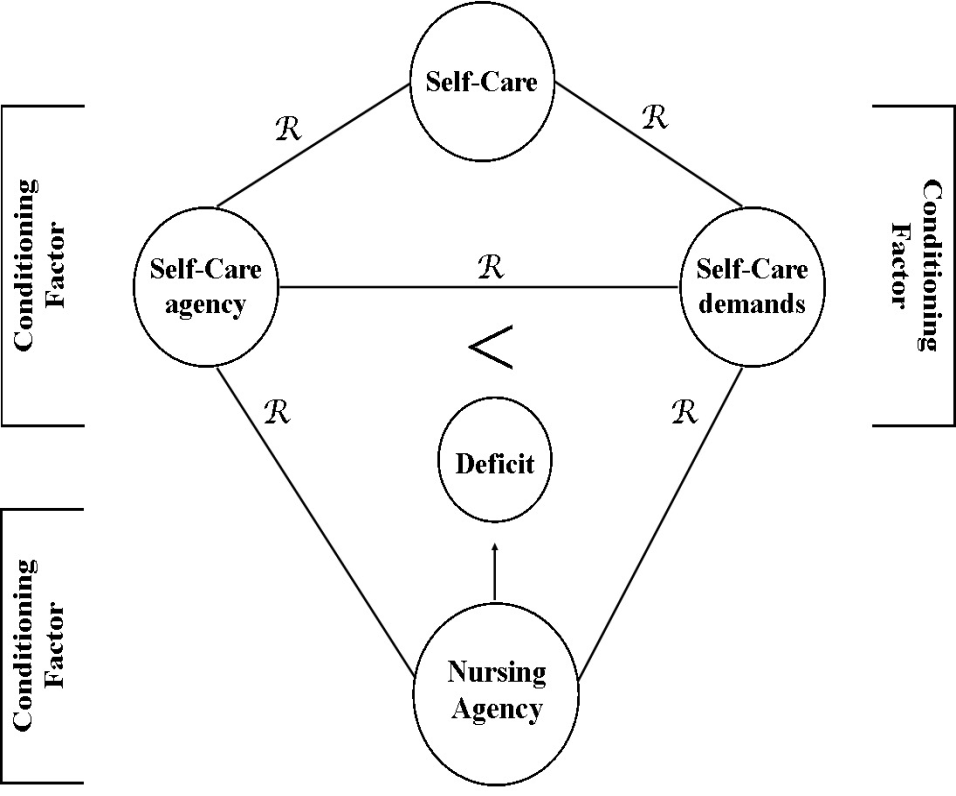
## Model Konsep Keperawatan

### Teori Model Konseptual Dorothea Elizabeth Orem

Model konsep Dorothea Elizabeth Orem yang dikenal adalah teori defisit perawatan diri (*Self-Care Deficit of Nursing).*  Menurut Dorothea Elizabeth Orem, asuhan keperawatan dilakukan dengan keyakinan bahwa setiap orang mempunyai kemampuan untuk merawat diri sendiri sehingga bisa membantu individu dalam memenuhi kebutuhan hidup, memelihara kesehatan, dan mencapai kesejahteraan. Teori perawatan diri (*self-care*) merupakan suatu kontribusi berkelanjutan orang dewasa bagi eksitensinya, kesehatannya, dan kesejahteraannya. Perawatan diri (*self-care*) menggambarkan dan menjelaskan manfaat perawatan diri guna mempertahankan hidup, kesehatan, dan kesejahteraannya. Model keperawatan ini meyakini nilai yang ada dalam keperawatan, diantaranya berdasarkan atas kemampuan. Kemampuan yang dimiliki atas kehendaknya sendiri dan merupakan bagian dari kebutuhan manusia (Muhlisin dan Irdawati, 2010).

Teori defisit perawatan diri ini terdiri dari 4 teori yang berkaitan yaitu teori perawatan diri, teori ketergantungan perawatan, teori defisit perawatan diri, dan teori sistem keperawatan. Teori perawatan diri terdiri dari kegiatan praktik yang mendewasakan dan orang dewasa memulai dan melakukan, dalam kerangka waktu, atas nama mereka sendiri dalam rangka kepentingan mempertahankan hidup, memfungsikan kesehatan, melanjutkan pengembangan pribadi, dan kesejahteraan dengan memenuhi syarat yang dikenal untuk pengaturan fungsional dan perkembangan. Kebutuhan perawatan diri meliputi pemeliharaan asupan udara yang cukup, pemeliharaan asupan makanan yang cukup, pemeliharaan asupan air yang cukup, penyediaan perawatan yang terkait dengan proses eliminasi dan kotoran, pemeliharaan keseimbangan antara aktivitas dan istirahat, pemeliharaan keseimbangan antara kesendirian dan interaksi sosial, pencegahan bahaya bagi kehidupan manusia, fungsi manusia, dan kesejahteraan manusia, serta promosi fungsi dan perkembangan manusia dalam kelompok-kelompok sosial sesuai dengan potensi manusia, keterbatasan manusia yang dikenal, dan keinginan manusia untuk menjadi normal. Normal digunakan dalam arti manusia pada dasarnya dan yang sesuai dengan karakteristik genetik dan konstitusional serta bakat-bakat individu. (Alligood, 2017).

Teori ketergantungan perawatan mengacu pada perawatan yang diberikan kepada seseorang yang karena usia atau faktor yang berhubungan, tidak dapat melakukan perawatan diri sendiri yang diperlukan untuk mempertahankan hidup, memfungsikan kesehatan, melanjutkan pengembangan pribadi, dan kesejahteraan. Teori defisit perawatan diri adalah hubungan antara tuntutan perawatan diri terapeutik individual dan kekuatan agen perawatan dirinya dimana kemampuan perawatan diri yang telah dikembangkan di dalam agen perawatan diri tidak bisa dioperasikan atau tidak memadai untuk mengetahui dan memenuhi beberapa atau semua komponen permintaan perawatan diri terapeutik yang ada atau yang diproyeksikan. Teori sistem keperawatan adalah seri dan urutan tindakan praktis perawat yang disengaja yang dilakukan pada waktu berkoordinasi dengan tindakan pasien mereka untuk mengetahui dan memenuhi komponen tuntutan perawatan diri terapeutik pasien dan untuk melindungi dan mengatur pelaksanaan atau pengembangan agen perawatan diri pasien (Alligood, 2017).



##### Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Teori Keperawatan Dorothea Elizabeth Orem (Alligod, 2017)

## Hubungan Antar Konsep

Pasien diabetes melitus yang tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi, karena pasien diabetes melitus rentan mengalami komplikasi yang diakibatkan oleh defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Komplikasi yang ditimbulkan bersifat akut maupun kronik. Komplikasi akut terjadi berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah secara tiba-tiba, sedangkan komplikasi kronik sering terjadi akibat peningkatan gula darah dalam waktu lama. Berdasarkan teori keperawatan perawatan diri (*self-care*) yang dikemukakan oleh Dorothea Elizabeth Orem, manusia pada dasarnya mempunyai kemampuan dalam merawat dirinya sendiri yang disebut agen perawatan diri (*self care agency*). Ketika terjadi defisit perawatan diri, manusia membutuhkan perawatan diri (*Selfcare demand),* peran perawat sebagai agen keperawatan (*nursing agency)* membantu untuk memaksimalkan kemampuan pelaksanaan deteksi dini gangguan neurologi pada kaki diabetik penderita DM tipe 2 dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan *selfcare* (*conditioning factor*) (Nursalam, 2017).

Pemeriksaan neuropati pada penderita diabetes melitus tipe 2 dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan neurologi pada penderita DM sebagai pencegahan terjadinya DFU. Penderita DM sering kali mengalami gangguan pada sirkulasi. Hal ini berhubungan dengan “*peripheral vascular disease*”, dan efek sirkulasi ini menyebabkan kerusakan pada saraf atau yang dikenal dengan neuropati. Neuropati yang berdampak pada sistem saraf yang disebabkan karena ada peningkatan glukosa darah. Akibatnya, sirkulasi darah ke sel menurun dan fungsi dari sel saraf juga akan menurun. Hal ini dapat menyebabkan masalah seperti pencernaan, disfungsi ereksi dan ektremitas bawah (*peripheral neuropathy*) yang dapat menyebabkan nyeri, kesemutan dan berkurangnya atau menghilangnya fungsi indera perasa yang dapat terjadi luka, infeksi serta berkontribusi terjadinya ulkus diabetik dan kemungkinan bila luka nya sudah parah dapat terjadi amputasi.

# 

# BAB 3

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

## Kerangka Konseptual

**Diabetes Mellitus**

*Self care deficit* :Kurang pengetahuan

*Nursing system :*

1. *Wholycompensatory system*
2. *PartlyCompensatory system*

Pengetahuan menurut Notoatmodjo (2004) :

1. Tahu
2. Paham
3. Aplikasi
4. Analisis
5. Sintesis
6. Evaluasi

**3.** *Supportive educative*

Edukasi perawatan kaki

Indikator Perawatan Kaki:

1. Pengetahuan pemeriksaan kaki
2. Pengetahuan kebersihan kaki
3. Pengetahuan menjaga kelembaban kaki
4. Pengetahuan cara memotong kuku yang benar
5. Pengetahuan tentang alas kaki yang tepat
6. Pengetahuan pemeliharaan kesehatan (mengurangi kegemukan)
7. Pengetahuan tentang pencegahan dan manajemen awal cidera kaki
8. Tahu waktu yang tepat untuk konsultasi ke dokter

Keterangan :

: diteliti : tidak diteliti

**:** berpengaruh : berhubungan

##### Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

# BAB 4

**METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai 1) Desain Penelitian, 2) Kerangka Kerja, 3) Waktu dan Tempat Penelitian, 4) Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling, 5) Identifikasi Variabel, 6) Definisi Operasional, 7) Pengumpulan, Prosedur, Pengolahan, dan Analisa Data, dan 8) Etika Penelitian.

## Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* dimana desain penelitian ini dilakukan dengan menekankan waktu pengukuran atau observasi data hanya pada satu saat (Nursalam, 2013)

## Kerangka Kerja

**Populasi**

Penderita diabetes melitus sebanyak 707 orang di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya dalam rentang waktu Januari-Maret 2020

**Teknik Sampling**

*Simple random sampling*

**Sampel**

Penderita diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 255 orang di Puskesmas Kalirungkut Surabaya

**Pengumpulan Data**

Kueisioner untuk data demografi dan pengetahuan perawatan kaki

**Pengelolahan Data**

Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan dengan *editing*, *coding*, *processing*, dan *cleaning*

**Analisa Data**

**Hasil dan Pembahasan**

**Kesimpulan dan saran**

##### **Gambar 4.1** Kerangka Kerja Penelitian Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kali RungkutSurabaya.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada tanggal 20 April-20 Mei 2020 di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

## Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

### Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus sejumlah 707 penderita di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

### Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi:
   1. Pasien dengan DM yang berkunjung ke Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.
   2. Pasien bersedia menjadi responden penelitian setelah diberikan penjelasan.
   3. Responden yang tidak mempunyai luka pada kaki
2. Kriteria ekslusi
3. Responden mengundurkan diri menjadi responden selama penelitian berlangsung.
4. Pada saat penelitian ternyata responden sakit dan tidak dapat mengikuti prosedur penelitian.

### Besar Sampel

Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan rumus Slovin.

Rumus:

n =

n =

n = 255

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,05).

Jadi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 255 orang.

### Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini diambil secara acak menggunakan metode *probability sampling* dengan *simple random sampling* sehingga sampel dalam penelitian ini memiliki kesempatan yang sama untuk bisa dipilih menjadi sampel (Nursalam, 2017).

## Identifikasi Variabel

Pada penelitian ini terdapat satu variabel penelitian yaitu tingkat pengetahuan penderita DM.

## Definisi Operasional

Perumusan definisi operasional pada penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

#### Tabel 4.1 Definisi Operasional Gambaran Tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kali rungkut Surabaya.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Indikator** | **Alat Ukur** | **Skala** | **Skor** |
| 1 | Tingkat pengetahuan | Informasi yang diketahui oleh pasien Diabetes Militus tentang perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus. | 1. Pengetahuan pemeriksaan kaki 2. Pengetahuan kebersihan kaki 3. Pengetahuan menjaga kelembaban kaki 4. Pengetahuan cara memotong kuku yang benar 5. Pengetahuan tentang alas kaki yang tepat 6. Pengetahuan pemeliharaan kesehatan (mengurangi kegemukan) 7. Pengetahuan tentang pencegahan dan manajemen awal cidera kaki 8. Tahu waktu yang tepat untuk konsultasi ke dokter | Kuesioner | Ordinal | Perhitungan interpretasi dapat menghasilkan:  SKOR PENGETAHUAN:   1. Pengetahuan Buruk: 30-45 2. Pengetahuan Baik: 46-60 |

## Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data

### Pengumpulan Data

* + - 1. Instrumen penelitian

Dalam penelitian ini digunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang terdiri dari data umum dan data khusus untuk pengambilan data Gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kali Rungkut surabaya.

1. Kuesioner Demografi

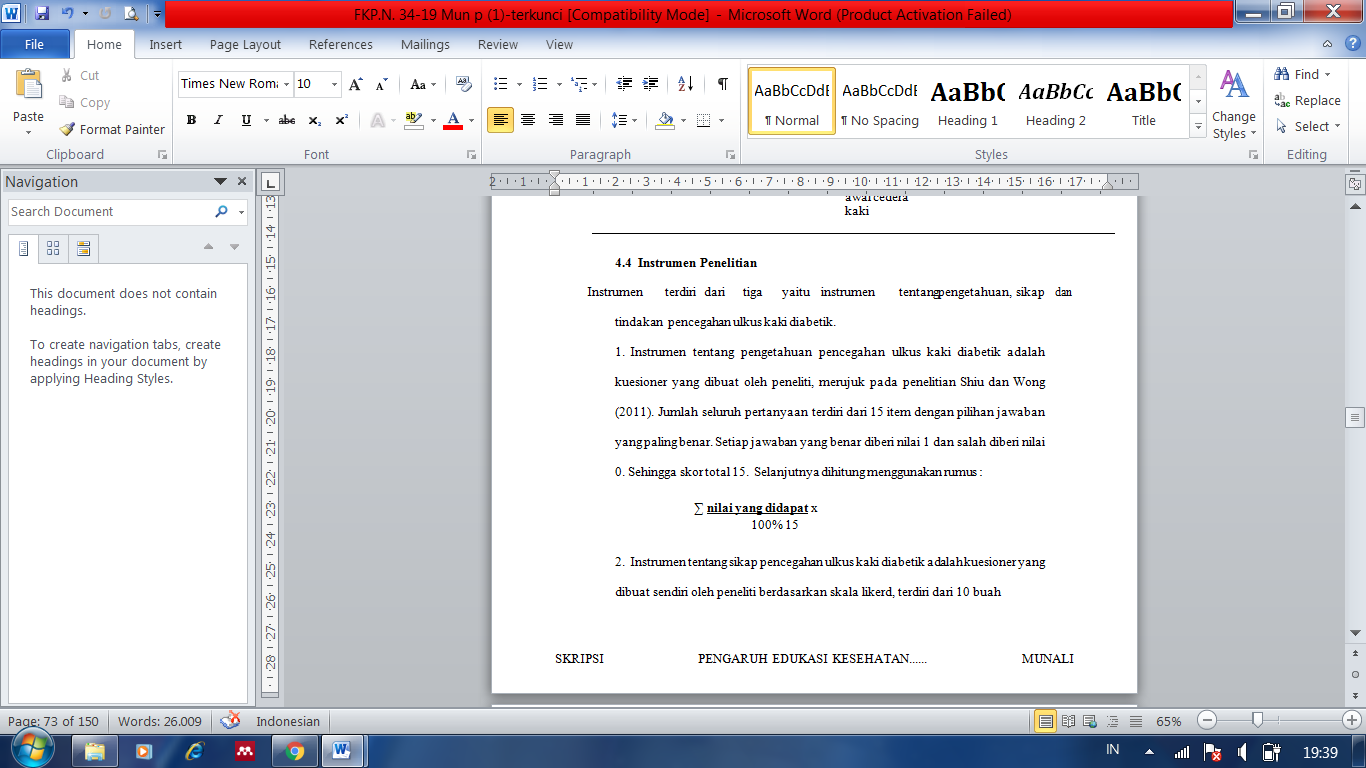
Kuisioner demongrafi berisikan data demografi dan data umum meliputi:No Responden ,Tanggal Pengisian,Kode,Usia ,Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir,Riwayat Pekerjaan, sumber informasi, penghasilan

1. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Kuisioner tingkat pengetahuan diadaptasi dari peelitian Gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kali Rungkut surabaya.tahun 2013 (Arikunto,2013).

Instrumen terdiri dari tiga yaitu instrumen tentang pengetahuan tindakan pencegahan ulkus kaki diabetik.

Instrumen tentang pengetahuan pencegahan ulkus kaki diabetik adalah kuesioner yang dibuat oleh peneliti, merujuk pada penelitian Shiu dan Wong (2011). Jumlah seluruh pertanyaan terdiri dari 15 item dengan pilihan jawaban yang paling benar. Setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 dan salah diberi nilai 0 .Sehingga skor total 15. Selanjutnya dihitung menggunakan rumus :



Dilakukan uji validitas dan Reabilitas pada instrumen penelitian. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen (alat ukur). Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Anshori, 2009). Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya. Hasil r hitung dibandingkan dengan r tabel dimana df=n**–**2 dengan sig 5%. Jika r tabel < r hitung maka dinyatakan valid. Dengan menggunakan jumlah responden 20 maka nilai r tabel dapat diperoleh melalui tabel r *product moment pearson* dengan df (*degree of freedom*) = n-2, jadi df = 20 - 2 = 18, maka r tabel = 0,468 (Sujarweni, 2012).

* + - 1. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan ijin dari Kepala Puskesmas Kali Rungkut surabaya selaku pihak yang berwenang dalam memberikan keputusan untuk di jadikan tempat penelitian.

1. Jenis Data Kuantitatif mengenai tingkat pengetahuan
2. Sumber Data Data yang didapatkan adalah data primer karena data tersebut didapatkan langsung dari remaja melalui pengisian kuisioner tentang tingkat pengetahuan perawatan kaki
3. Cara Pengumpulan Data
4. Persiapan
5. Peneliti mengajukan Etik Penelitian dan mengajukan surat pengambilan data penelitian di STIKES Hang Tuah Surabaya 74 untuk mendapatkan surat layak melakukan penelitian dan sebagai syarat administrasi penelitian.
6. Peneliti menyerahkan surat pengambilan data penelitian kepala Puskesmas Kali Rungkut Surabaya melalui Tata Usaha untuk meminta surat diperbolehkannya melakukan pengambilan data penelitian di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya .
7. Peneliti mendapatkan data populasi dari pihak puskesmas Kali Rungkut Surabaya .
8. Peneliti melakukan sampling untuk menetukan jumlah sampel dari populasi metode juga menggunakan teknik Probability Sampling dengan metode Simple Random Sampling.
9. Dari total 255 masyarakat peneliti melakukan pengambilan sampel dengan membuat kuesioner google form dan akan dilakukan pengambilan.
10. Pelaksanaan

Peneliti mengumpulkan data melalui proses berkelanjutan dengan melibatkan beberapa pihak dengan cara yang sudah ditetapkan, yaitu:

1. Peneliti mengajukan surat pengantar dan perizinan dari institusi pendidikan program S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada BAKESBANGPOL Kota Surabaya untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kali Rungkut Kota Surabaya.
3. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya
4. Peneliti mengajukan permohonan izin pengumpulan data keluarga dengan penderita Diabetes Mellitus (DM) di Puskesmas Kali Rungkut Kota Surabaya pada bulan April sampai Mei 2020
5. Peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi calon responden penelitian
6. Peneliti membuat/mengadopsi kuesioner mengenai Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya
7. Peneliti menentukan jumlah sampel responden yang akan diteliti
8. Peneliti melakukan uji etik yang diselenggarakan di STIKES Hang Tuah Surabaya.
9. Peneliti membagikan link yang berisi kuesioner yang siap diisi untuk calon responden penelitian dengan cara disebar melalui beberapa grup dan dituliskan untuk masyarakat Surabaya yang anggota keluarganya adalah penderita Diabetes Melitus.
10. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang bersedia menjadi responden peneliti.

### Analisa Data

* + - 1. Pengolahan Data

Lembar kuesioner yang sudah dikumpulkan selanjutnya diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan serta relevansi jawaban, selanjutnya diberi kode dan diolah dengan tahap sebagai berikut:

* + - * 1. Memeriksa data (*editing*)

Daftar pertanyaan yang diisi kemudian diperiksa yaitu dengan memeriksa kelengkapan jawaban, hal ini bertujuan untuk melihat lengkap tidaknya pengisian kuesioner, melihat logis tidaknya jawaban. Memeriksa hasil pengukuran kadar gula darah.

* + - * 1. Memberi tanda kode (*coding*)

Coding adalah jawaban yang diperoleh dari responden kemudian peneliti mengklarifikasikan dalam kategori yang telah ditentukan dengan cara memberi angka atau tanda pada masing-masing jawaban responden penelitian.

|  |  |
| --- | --- |
| Keterangan: | |
| Jenis Kelamin | 1. Laki-laki |
|  | 2. Perempuan |
|  |  |
| Pendidikan Terakhir | 1. Tidak Sekolah |
|  | 2. SD/Sederajat |
|  | 3. SMP/Sederajat |
|  | 4. SMA/Sederajat |
|  | 5. Perguruan Tinggi |
|  |  |
| Pekerjaan | 1. IRT/Tidak Bekerja |
|  | 2. Buruh |
|  | 3. Purnawirawan |
|  | 4. PNS |
|  |  |
| *Score* 30 - 45 | Pengetahuan Buruk |
| *Score* 46 - 60 | Pengetahuan Baik |
|  |  |
| Kode Jawaban Kuesioner | 2. Salah |
|  | 4. Benar |

* + - * 1. Pengolahan data (*processing*)

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau ringkasan berdasarkan data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan, dengan menggunakan program aplikasi SPSS sehingga data demografi, pertanyaan tambahan dan hasil pengukuran kadar gula darah yang telah terisi kemudian di *coding*, setelah itu dianalisis menggunakan program SPSS.

* + - * 1. Pembersihan (*cleaning*)

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan ke dalam komputer, agar pada pelaksanaan analisa data bebas dari kesalahan.

* + - 1. Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisa univariat dengan analisa deskriptif yang dilakukan untuk menggambarkan setiap variable yang di teliti secara terpisah dengan membuat tabel frequensi dari masing – masing variable.Analisa ini dapat mengetahui konsep yang di teliti peneliti siap untuk dianalisa serta dapat gambaran secara rinci.

### Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat rekomendasi dari Stikes Hang Tuah Surabaya dan surat tembusan dari Bakesbangpol Kota Surabaya dan Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian meliputi :

1. Lembar persetujuan (*informed concent*)

Lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian dilaksanakan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian, serta dampak yang akan terjadi selama dalam pengumpulan data. Selanjutnya responden yang bersedia untuk diteliti harus mendatangani lembar persetujuan yang sudah disediakan. Jika tidak peneliti harus menghormati hak-hak responden dan tidak mengikutsertakan responden.

1. Tanpa nama (*anonimity*)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data (kuesioner) yang diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Lembar tersebut akan digantikan oleh kode tertentu.

1. Kerahasiaan (*confidentiliy*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan data tersebut hanya disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

4.Keadilan (*Justice*)

Penelitian dilakukan secara jujur,hati – hati,profesional,berperikemanusiaan dan memperhatikan faktor ketepatan,kecepatan,psikologis dan perasaan subjek penelitian.Pada prinsip ini penelitian dilakukan dengan cara tidak membedakan jenis kelamin,usia,suku, bangsa dan pekerjaan sebagai rencana tindak lanjut dari penelitian ini.

5. Kemanfaatan (*Beneficiency)*

Penelitian harus menegetahui secara jelas manfaat dan resiko yang mungkin terjadi pada responden, Penelitian dapat dilakukan apabila manfaat yang di peroleh lebih besar dari pada resiko yang terjadi.

# 

# BAB 5

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 25 April 2020 – 12 Mei 2020 dan didapatkan 255 responden. Hasil dari penelitian akan diuraikan tentang bagaimana gambaran umum tempat penelitian, data umum dan data khusus. Data umum berisikan tentang data demografi yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan. Sedangkan data khusus yaitu tentang gambaran tingkat pengetahuan perawatan kakipada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya.

## Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kali Rungkut Kota Surabaya yang berada di Jalan Rungkut Puskesmas No. 1, Kota Surabaya. Jam pelayanan Puskesmas Kali Rungkut Surabaya adalah hari Senin – Sabtu (Pukul 07:30 – 14:30) khusus pada hari Jum’at dan Sabtu mulai dari (Pukul 07:30 – 13:00). Pelayanan yang dapat diberikan pada Puskesmas Kali Rungkut Surabaya adalah :

1. Pelayanan Puskesmas Kali Rungkut

a. Unit Pengobatan Umum dan Lansia

b. Unit Pengobatan Gigi

c. Unit Kesehatan Ibu dan Anak

d. Unit Pelayanan Konsultasi

e. Unit Pelayanan Penunjang

f. Rawat Inap (Buka 24 Jam)

g. Rawat Inap Umum

h. Rawat Inap Persalinan

2. Luas Wilayah Puskesmas Kali Rungkut Surabaya

Jumlah total wilayah kerja Puskesmas Kali Rungkut Surabaya adalah 3,48 km² yang terbagi atas 3 wilayah kelurahan yaitu : Kelurahan Kali rungkut,Kelurahan rungkut kidul,kelurahan kedung baruk

3. Batas Wilayah Kerja Puskesmas Kali Rungkut Surabaya

a. Utara : Sukolilo

b. Selatan : Gunung Anyar

c. Barat : Tenggilis

d. Timur : Penjaringan Sari

## Gambaran Umum Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah keluarga yang memiliki penderita Diabetes Mellitus. Jumlah keseluruhan subjek penelitian adalah 255 orang. Data demografi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden atau keluarga penderita diabetes mellitus, kuesioner di berikan melalui online dikarenakan pada saat melakukan penelitian sedang terjadi wabah virus *COVID-19*.

## Data Umum Hasil Penelitian

Data umum hasil penelitian merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, pekerjaan dan pengetahuanperawatan kaki pasien *Diabetes Mellitus* (DM)

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

#### Tabel 5.1 Karakteristik Usia Responden Berdasarkan Pengetahuan Perawatan Kaki

**Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia Responden** | **Frekuensi** | **Persentase(%)** |
| 60-65 | 41 | 16,1 |
| 66-70 | 39 | 15,3 |
| >70 | 175 | 68,6 |
| **Total** | **255** | **100,0** |

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui usia responden penderita Diabetes Melitus tentang pengetahuan perawatan kaki yang berjumlah 255 orang dengan rincian usia lebih dari 70 tahun sejumlah 175 orang (68.6%), usia rentang 60-65 tahun sejumlah 41 orang (16.1%), rentang 66-70 tahun sejumlah 39 orang (15.3%), lalu. Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa Karakteristik Usia RespondenBerdasarkan Pengetahuan Perawatan Kaki Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut tertinggi adalah pada usia > 70 tahun yaitu sebanyak 71 orang (68.8%)

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

#### Tabel 5.2 KarakteristikBerdasarkan Jenis Kelamin Responden Penderita Diabetes

**Melitus tentang Pengetahuan Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| Perempuan | 142 | 55,7 |
| Laki-laki | 113 | 44,3 |
| **Total** | **255** | **100,0** |

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui jenis kelamin penderita Diabetes Melitus tentang pengetahuan perawatan kaki yang berjumlah 255 orang dengan rincian perempuan sejumlah 142 orang (55.7%), lalu laki-laki sebanyak 113 orang (44.3%).

* + - 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

#### Tabel 5.3 KarakteristikBerdasarkan Pendidikan Responden Penderita Diabetes Melitus

**tentang Pengetahuan Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pendidikan** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| Tidak sekolah | 44 | 17,3 |
| SD | 54 | 21,2 |
| SMP | 52 | 20,4 |
| SMA | 50 | 19,6 |
| Perguruan tinggi | 55 | 21,6 |
| **Total** | **255** | **100,0** |

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui tingkat pendidikan terakhir responden penderita Diabetes Melitus tentang pengetahuan perawatan kaki yang berjumlah 255 responden dengan rincian responden dengan tingkat pendidikan terakhir perguruan tinggi sebanyak 55 orang (21.6%),tingkat pendidikan terakhir SD sebanyak 54 orang (21.2%), responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMP sebanyak 52 orang (20.4%), responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 50 orang (19.6%), responden tidak sekolah sebanyak 44 orang (17.3%).

* + - 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

#### Tabel 5.4 KarakteristikBerdasarkan Pekerjaan Responden Penderita Diabetes Melitus

**tentang Pengetahuan Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pekerjaan** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| IRT/Tidak Bekerja | 69 | 27.1 |
| Buruh | 67 | 26.3 |
| Purnawirawan | 67 | 26.3 |
| PNS | 52 | 20.4 |
| **Total** | **255** | **100.0** |

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui pekerjaan responden penderita Diabetes Melitus tentang pengetahuan perawatan kaki yang berjumlah 255 responden dengan rincian responden sebagai Ibu rumah tangga atau tidak bekerja sejumlah 69 orang (27.1%), responden yang bekerja sebagai petani sejumlah 67 orang (26.3%), responden yang menjadi purnawirawan sejumlah 67 orang (26.3%) lalu responden yang bekerja sebagai PNS adalah sejumlah 52 orang (20.4%).

* + - 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Informasinya

#### Tabel 5.5 Karakteristik Berdasarkan Sumber Informasi Penderita Diabetes Melitus

**tentang Pengetahuan Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sumber Informasi** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| Media Elektronik | 80 | 31.4 |
| Media Cetak | 86 | 33.7 |
| Person / Orang | 89 | 34.9 |
| **Total** | **255** | **100.0** |

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui sumber informasi penderita Diabetes Melitus tentang pengetahuan perawatan kaki yang berjumlah 255 responden dengan rincian responden yang mendapatkan informasi melalui perorangan yaitu sebanyak 89 responden (34.9%), responden yang mendapatkan informasi melalui media cetak sebanyak 86 responden (33.7%), dan responden yang mendapatkan informasi dari media elektronik sebanyak 80 responden (31.4%).

* + - 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilannya

#### Tabel 5.6 Karakteristik Berdasarkan Pendapatan Penderita Diabetes Melitus tentang

**Pengetahuan Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pendapatan | Frequency | Percent | |
| > 1.2 Juta | 129 | 50.6 |
| < 1.2 Juta | 126 | 49.4 |
| Total | 255 | 100.0 |

Berdasakan tabel 5.6 dapat diketahui pendapatan 255 responden penderita Diabetes Melitus tentang Pengetahuan Perawatan Kaki dengan rincian penghasilan lebih dari 1.2 juta Rupiah sebanyak 129 responden (50.6%) dan responden dengan pendapatan < 1.2 juta rupiah sebanyak 126 responden (49.4%)

* + - 1. Karakteristik Responden Bersadarkan Lamanya Menderita Diabetes Melitus

#### Tabel 5.7 Karakteristik Berdasarkan Lama Mengidap Diabetes Melitus dalam

**Perawatan Kaki di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lama Mengidap DM** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| < 10 Tahun | 144 | 56.5 |
| > 10 Tahun | 111 | 43.5 |
| **Total** | **255** | **100.0** |

Berdarkan tabel 5.7 dapat diketahui lamanya 255 responden mengidap Diabetes Melitus tentang Pengetahuan Perawatan Kaki dengan rincian responden yang mengidap Diabetes Melitus kurang dari 10 tahun sebanyak 144 responden (56.5%), dan responden yang mengidap Diabetes Melitus lebih dari 10 tahun sebanyak 111 responden (43.5%).

## Data Khusus Hasil Penelitian

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan dalam Perawatan Kaki

#### Tabel 5.8 KarakteristikBerdasarkan Pengetahuan Responden dalam Perawatan Kaki

**Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut (N=255)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pengetahuan Responden** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| Pengetahuan Buruk | 77 | 30.2 |
| Pengetahuan Baik | 178 | 69.8 |
| **Total** | **255** | **100.0** |

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui tingkat pengetahuan responden penderita Diabetes Melitus tentang perawatan kaki yang berjumlah 255 responden dengan rincianresponden berpengetahuan baik sebanyak 178 responden (69.8%), dan responden berpengetahuan buruk sebanyak 77 responden (30.2%).

## 5.2 Pembahasan

Penelitian ini di lakukan untuk memberikan gambaran tingkat pengetahuan perawatan kaki pada pasien Diabetes mellitus di Puskesmas Kaki rungkut surabaya.seusuai dengan tujuan penelitian maka akan di bahas hal-hal sebagai berikut:

### 5.2.1 Menganalisa Tingkat Pengetahuan Pasien

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui dari 255 responden, yang berpengetahuan baik sebanyak 178 responden (69.8%) dengan rincian responden laki-laki sebanyak 102 responden, perempuan 76 responden, tidak sekolah 32 responden, SD 36 responden, SMP 34 responden, SMA 35 responden, perguruan tinggi 41 responden, IRT 49 responden, buruh 44 responden, purnawirawan 48 responden, PNS 37 responden, 49 responden mendapatkan informasi kesehatan melalui media elektronik, 61 responden mendapatkan informasi kesehatan melalui media cetak, 69 responden mendapatkan informasi kesehatan melalui person, 111 responden mengidap DM kurang dari 10 tahun, 67 responden mengidap DM lebih dari 10 tahun, 89 responden memiliki penghasilan lebih dari 1,2 juta Rupiah, 89 responden memiliki penghasilan kurang dari 1,2 juta Rupiah, 50 responden berusia antara 60 tahun sampai 65 tahun, 36 responden berusia antara 66 tahun sampai 70 tahun, 92 responden berusia lebih dari 70 tahun.

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah disebar kepada para responden, responden paling banyak menjawab benar pada poin pernyataan nomor 9 yaitu Alas kaki penderita diabetes adalah sepatu atausandal yang longgar dan terbuat dari bahan yanglembut yaitu sebanyak 154 responden dan yang menjawab salah sebanyak 101 responden. Ini berarti kebanyakan responden beranggapan bahwa sandal yang berbahan lembut akan mengurangi resiko kaki lecet yang bisa berdampak menjadi ulkus DM karena pasien dengan DM sangatlah rentan terjadi luka kaki. Luka kaki ini bisa diperburuk karena darah pasien DM lebih kental dibandingkan orang normal karena kandungan gula yang tinggi. Sehingga aliran darah yang tidak lancar dari kaki ke bagian atas tubuh, oleh sebab itu responden dengan DM harus lebih berhati-hati dalam penggunaan alas kaki.

Pernyataan kedua yang paling banyak dijawab benar oleh responden adalah pernyataan kuesioner nomor 1, nomor 10, dan nomor 11 dengan 151 responden menjawab benar dan 104 responden menjawab salah. Dengan pernyataan pemeriksaan kaki pada penderita Diabetes Mellitus dilakukan setiap hari, Sandal jepit merupakan alas kaki yang paling tepat untuk penderita diabetes, Salah satu cara mencegah terjadinya trauma pada kaki adalah tidak memotong kuku kaki untuk meghindari luka. Ketiga pernyataan tersebut sama-sama berkaitan. Penderita DM biasanya tak jarang terjadi mati rasa karena kandungan gula dalam darah di bagian kaki yang sangat tinggi sehingga terjadi pengentalan darah pada bagian kaki. Memakai sandal jepit adalah pilihan yang tepat bagi penderita DM karena tekanan yang ditimbulkan oleh sandal jepit sangat minim sehingga memperkecil resiko terjadinya luka kaki. Akan tetapi penderita juga harus tetap melakukan pemeriksaan pada kaki untuk melihat apakah sudah mulai ada luka di bagian kaki atau belum, apabila sudah ada luka pada bagian kaki, maka responden harus mencari upaya agar luka kakinya cepat kering dan sembuh. Karena apabila luka sudah menjadi ulkus (luka kaki DM) akan sulit dan lama proses penyembuhannya. Tak jarang pula luka kaki yang sudah sangat parah megakibatkan kaki diamputasi. Selain itu memotong kuku yang terlalu pendek juga dapat mengakibatkan luka kaki. Sehingga akan lebih baik jika tetap memotong kuku untuk menjaga kondisi kaki tetap bersih dan terhidar dari kuman dan bakteri yang terselip pada sela-sela kuku, dengan catatan tidak terlalu pendek sampai memotong bagian kulit.

Selanjutnya pernyataan terbanyak ketiga dijawab benar sebanyak 149 responden adalah pernyataan kuesioner nomor 8 dan nomor 15 dengan pernyataan sebagai berikut waktu yang paling tepat saat memotong kuku adalah sebelum mandi dan Berkonsultasi ke puskesmas atau dokter jika kulit kaki mengalami pecah pecah. Dalam hal memotong kuku sebelum mandi dirasa kurang tepat karena pada saat itu kuku dalam kondisi kering sehingga saat dipotong akan menjadi tajam dan akan melukai kaki jika tergores, berbeda jika dilakukan setelah mandi, kondisi kuku akan menjadi sedikit lunak dan lebih muda pula dalam pemotongan kuku, sehingga resiko tergores kukupun lebih terminimalisir. Lalu pada pernyataan bahwa berkonsultasi ke dokter saat kulit kaki mengalami pecah-pecah adalah hal yang tepat karena sela-sela kulit yang berongga menjadi sarang bakteri dan kuman yang dapat menimbulkan infeksi pada kulit, akan tambah diperparah dengan adanya DM pada pasien karena bisa menimbulkan ulkus kaki, sehingga pergi ke dokter adalah hal yang tepat dengan meminta salep pelembab kulit kaki sehingga pecah-pecah dapat teratasi dan resiko infeksi pada kaki dapat terminimalisir pula.

Pernyatan terbanyak keempat yang paling banyak dijawab benar oleh responden adalah pernyataan nomor 2, nomor 3 dan nomor 6 dengan jumlah responden 145 responden menjawab benar dan 110 menjawab salah dengan pernyataan sebagai berikut Pemeriksaan kaki penderita Diabetes Mellitus meliputi telapak kaki, sela jari kaki, bagian depan kaki dan tumit, Kaki penderita Diabetes Mellitus dicuci menggunakan air dingin dan sabun dan juga Minyak kayu putih bisa digunakan untuk menjaga kaki penderita diabetes mellitus tetap lembab. Pada pernyataan pemerikasaan kaki meliputi telapak kaki, sela jari kaki, bagian depan dan tumit kaki adalah hal yang benar dikarenakan pemeriksaan kaki harus dilakukan secara rutin dan menyeluruh di bagian kaki, karena luka sekecil apapun yang terlewat saat pemeriksaan akan berdampak besar bagi pasien dengan DM. Lalu proses membersihkan kaki disarankan menggunakan sabun agar dapat membunuh bakteri dan kuman yang ada di kaki karena kaki adalah tempat berpijak dan menyentuh lantai dan tanah yang mengandung banyak bakteri dan kuman yang menimbulkan infeksi.

Word Diabetes Foundation (WDF), 2013 menyebutkan perawatan kaki pada penderita DM adalah tindakan untuk mencegah luka pada kaki penderita DM yang meliputi tindakan seperti pemeriksaan kaki, mencuci kaki dengan air secara benar, mengeringkan kaki, menggunakan pelembab memakai alas kaki, dan melakukan pertolongan pertama jika terjadi cedera.Penderita DM perlu melakukan perawatan kaki untuk mencegah terjadinya DFU. Beberapa cara melakukan perawatan kaki DM menurut *National Diabetes Education Program* (NDEP), 2014

## 5.3 Keterbatasan

Dalam penelitian ini terdapat kelemahan dan keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti yaitu:

1. Keterbatasan saat proses pengambilan data dikarenakan pada saat penelitian sedang terjadi wabah *COVID-19*sehingga sangat membatasi kontak langsung dengan responden penelitian.
2. Peneliti tidak dapat mengajarkan atau mengedukasi secara langsung kepada responden sehingga penelitimemiliki harapanbesar agar responden paham tentang apa yang peneliti jelaskan kepada responden yang hanya melalui google form yang di sebarkan melalui internet.

# 

# BAB 6

# KESIMPULAN DAN SARAN

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya” terhadap 255 responden maka dapat disimpulkan bahwa:

Pengetahuan pasien DM tentang perawatan luka kaki DM di Puskesmas Kali Rungkut tahun 2020, mayoritas berpengetahuan baik sebanyak 155 responden (60.8%).

## Saran

Saran-saran yang penulis dapat dapat sampaikan dari penelitian ini adalah:

Pasien

Kepada pasien diharapkan dapat lebih menambah pengetahuan terhadap perawatan luka kaki DM serta menambah pengalamannya dalam merawatan luka kaki DM.

Perawat

Kepada perawat agar lebih meningkatkan lagi pendidikan kesehatan tentang penyakit Diabetes Melitus dan bagaimana perawatan pada luka kaki pasien Diabetes Melitus.

Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dan masukan kepada peneliti-peneliti selanjutnya, dan peneliti mengharapkan adanya tindak lanjut dari penelitian selanjutnya mengenai gambaran pengetahuan perawatan luka kaki Diabetes Melitus

# DAFTAR PUSTAKA

Alligood, M. R. (2017) *Pakar Teori Keperawatan Dan Karya Mereka*. Edisi Indo. Edited By A. Dkk Yani. Jakarta: Elsevier.

American Diabetes Association (2018) ‘Standarts Of Medical Care In Diabetes’, *The Journal Of Clinical And Applied Research And Education*, 41(January), Pp. 18–21. Doi: 1935-5548.

Damayanti, S. (2015) *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Edisi Pert. Yogyakarta: Nuha Medika.

Handaya, Y. (2016) *Tepat & Jitu Atasi Ulkus Kaki Diabetes*. Yogyakarta: Andi.

Huda, N. (2017) *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Penggunaan Sfe Dalam Perawatan Luka Kaki Diabetes*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.

Manghfuri, A. (2016) *Buku Pintar Perawatan Luka Diabetes Melitus*. Jakarta: Salemba Medika.

Muhlisin Dan Irdawati (2010) ‘Teori Self Care Dari Orem Dan Pendekatan Dalam Praktek Keperawatan’, *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 2(2), Pp. 97–100.

Ngadiluwih, M. S. (2018) *Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*, *Stikes Insan Cendekia Medika*. Stikes Insan Cendekia Medika.

Notoatmodjo (2017) ‘Filosofi Pengetahan’, *Implementation Science*, 39(1), Pp. 1–15. Doi: 10.4324/9781315853178.

Nursalam (2017) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.

Perkeni (2015) *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*, *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*.

Rumahorbo, H. (2014) *Mencegah Diabetes Mellitus Dengan Perubahan Gaya Hidup*. Bogor: In Media.

Smeltzer, S. C & Bare, B. G. (2013) *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner Dan Suddarth*. Edisi 8. Edited By Agung Waluyo. Jakarta: Egc.

Tandra, H. (2016) *Diabetes Makan Apa??? - Bukan Buku Resep*. Edisi 1. Yogyakarta: Pt Gramedia Pustaka Utama.

Tarwoto (2012) *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.

Yuanita, A. & S. (2014) ‘Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2 Di Rsd Dr. Soebandi Jember’, *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), Pp. 119–124.

###### Lampiran 1

***CURRICULUM VITAE***

Nama : Muhammad Rizal Amirulloh

NIM : 161.0063

Program Studi : S-1 Keperawatan

Tempat, tanggal lahir : 06 Maret 1998

Agama : Islam

Alamat : Kemendung Ds.sidodadi RT 05 RW 01 Taman Sidoarjo

Email : Muhammad.rizal.Amirulloh1998@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. TK Darmawanita | Lulus Tahun | 2004 |
| 1. SDN sidodadi 2 | Lulus Tahun | 2010 |
| 1. SMP Ypm 1 taman | Lulus Tahun | 2013 |
| 1. SMA Wahid hasyim 2 | Lulus Tahun | 2016 |

###### Lampiran 2

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**Motto:**

Indah di kenang tak indah untuk di ulang

**Persembahan:**

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran dan pertolongan-Nya kepada saya sehingga saya mampu menyelesaikan kewajiban dan bisa mendapat hasil sesuai dengan usaha dan kerja keras saya selama ini, saya persembahkan karya ini kepada:

1. Ibu saya (Suprihatin) dan Ayah saya (Didit),terimakasih atas usaha yang tidak pernah lelah, doa, semangat, motivasi untuk saya selama ini. Semoga Allah SWT selalu memberi petunjuk, kesehatan, dan kebahagiaan kepada beliau.
2. Sahabat-sahabatku (Siti Akhirusanah, Nabelatul Laili, I Made Devin), dan teman kos yang selalu memotivasi saya yang tak pernah bosan membantu saat aku merasa kesulitan dalam proses pembuatan proposal.
3. Teman-teman terbaik di prodi S1-4 angkatan 22, terimakasih atas dukungan dan semangat.
4. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih selalu mendoakan yang terbaik untukku, membantu dalam setiap langkah perjalanan hidupku. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan meridhoi kalian. Aamiin Ya Robbal’Alaamiin.

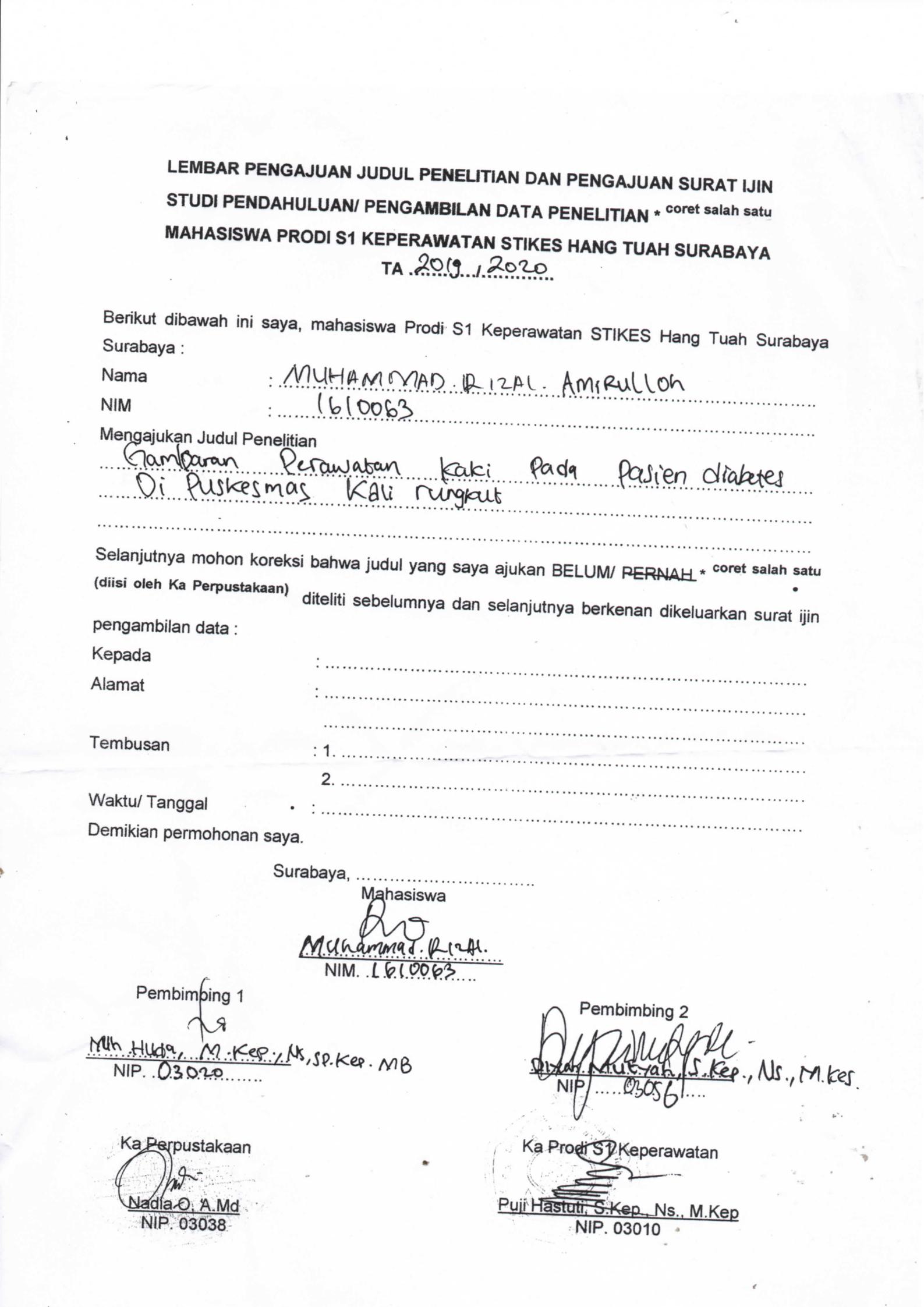
###### Lampiran 3

**SURAT IJIN STUDI PENDAHULUAN**



###### Lampiran 4

**SURAT PENGAJUAN JUDUL**



###### Lampiran 5

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitianyang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S1 keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama :

Nama :Muhammad Rizal Amirulloh

NIM : 161.0063

Yang mengetahui “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya”.

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa :

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.

2. Saya mengerti bahwa catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiaannya. Semua berkas yang mencamtumkan identitas dan jawaban yang saya berikan hanya diperlukan untuk mengolah data

3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang mengetahui “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya”.

Oleh karena itu saya secara sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini.

Peneliti

Responden

Saksi Peneliti

Saksi Responden

Lampiran 6 **Lembar**

###### Lampiran 6

**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth.

Klien Calon Responden Penelitian

Di Puskesmas Kali Rungkut, Surabaya

Saya adalah mahasiswa Prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya”.

Partisipasi saudara dalam penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti dan akan bisa menambah pengetahuan untuk saudara. Saya mengharapkan tanggapan atau jawaban yang saudara berikan sesuai dengan yang terjadi pada saudara sendiri tanpa ada pengaruh atau paksaan dari orang lain.

Dalam penelitian ini partisipasi saudara bersifat bebas artinya saudara ikut atau tidak, tidak ada sanksi apapun.Jika saudara bersedia menjadi responden silahkan untuk menanda tangani lembar persetujuan yang telah disediakan.

Informasi atau keterangan yang saudara berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan ini saja.

Yang menjelaskan Yang dijelaskan

Muhammad Rizal Amirulloh 

###### Lampiran 7

**LEMBAR KUESIONER**

**“Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawatan Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kali Rungkut Surabaya”**

No Responden : **Kode**

Tgl. Pengisian :

Tgl. Pemeriksaan :

1. **Petunjuk Pengisian:**
2. Lembar diisi oleh responden.
3. Bacalah dengan cermat dan teliti pada setiap item pertanyaan
4. Pilih salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu/saudara paling benar dengan memberi tanda centang (****) pada pilihan yang dipilih.
5. Kolom kode tetap dibiarkan kosong.
6. Apabila kurang jelas, Bapak/Ibu berhak bertanya kepada peneliti.
7. Mohon diteliti ulang agar tidak ada pertanyaan yang terlewatkan.
8. **Data Demografi: Kode**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Usia : | 1. 60 – 65 tahun 2. 66 – 70 tahun 3. ≥ 70 tahun, Sebutkan ………. |  |
| 1. Jenis Kelamin : | 1. Laki-laki 2. Perempuan |  |
| 1. Pendidikan Terakhir : | 1. Tidak Sekolah 2. SD/Sederajat 3. SMP/Sederajat 4. SMA/Sederajat 5. Perguruan Tinggi |  |
| 1. Riwayat Pekerjaan : | 1. IRT/Tidak bekerja 2. Buruh 3. Purnawirawan 4. PNS 5. Lainnya. Sebutkan ……….. |  |
| 1. Sumber Informasi | 1. Media Elektronik 2. Media Cetak 3. Person/Orang |  |
| 1. Pendapatan | 1. > 1,2 juta 2. <1,2 juta |  |
| 1. Lama Menderita DM | 1. < 10 tahun 2. > 10 tahun |  |

1. **Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik**

**Petunjuk pengisian**

1. Bacalah dengan cermat dan teliti pada setiap item pertanyaan
2. Pilih salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu/saudara paling benar dengan memberi tanda centang (**√** ) pada pilihan yang dipilih.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **PERTANYAAN** | |  | | **BENAR** | | **SALAH** |
| 1 | Pemeriksaan kaki pada penderita diabetes | | | |  | |  |
|  | mellitus dilakukan setiap hari | |  | |  | |  |
| 2 | Pemeriksaan kaki penderita diabetes mellitus | | | |  | |  |
|  | meliputi telapak kaki, sela jari kaki, bagian | | | |  | |  |
|  | depan kaki dan tumit |  |  | |  | |  |
| 3 | Kaki penderita diabetes mellitus dicuci | | | |  | |  |
|  | menggunakan air dingin dan sabun | |  | |  | |  |
| 4 | Setelah dicuci, kaki penderita diabetes mellitus | | | |  | |  |
|  | dikeringkan dengan cara diangin anginkan | |  | |  | |  |
| 5 | Untuk menjaga kelembapan kaki, penderita | | | |  | |  |
|  | diabetes bisa mengoleskan pelembab pada kaki | | | |  | |  |
|  | secara merata termasuk sela jari kaki | |  | |  | |  |
| 6 | Minyak kayu putih bisa digunakan untuk | | | |  | |  |
|  | menjaga kaki penderita diabetes mellitus tetap | | | |  | |  |
|  | Lembab |  |  | |  | |  |
| 7 | Cara memotong kuku kaki penderita diabetes | | | |  | |  |
|  | mellitus adalah sejajar dengan ujung jari dan | | | |  | |  |
|  | lurus serta tidak terlalu pendek | |  | |  | |  |
| 8 | Waktu yang paling tepat saat memotong kuku | | | |  | |  |
|  | adalah sebelum mandi |  |  | |  | |  |
| 9 | Alas kaki penderita diabetes adalah sepatu atau | | | |  | |  |
|  | sandal yang longgar dan terbuat dari bahan yang | | | |  | |  |
|  | Lembut |  |  | |  | |  |
| 10 | Sandal jepit merupakan alas kaki yang paling | | | |  | |  |
|  | tepat untuk penderita diabetes | |  | |  | |  |
| 11 | Salah satu cara mencegah terjadinya trauma | | | |  | |  |
|  | pada kaki adalah tidak memotong kuku kaki | | | |  | |  |
|  | untuk meghindari luka |  |  | |  | |  |
| 12 | Kegemukan merupakan salah satu pemicu | | | |  | |  |
|  | terjadinya luka kaki diabetes | |  | |  | |  |
| 13 | Pada saat kaki penderita diabetes Mellitus | | | |  | |  |
|  | mengalami kapalan, | tindakan yang | perlu | |  | |  |
|  | dilakukan adalah merendam dalam air hangat | | | |  | |  |
|  | dan menggosok dengan batu apung | |  | |  | |  |
| 14 | Ramuan tradisional merupakan salah satu cara untuk mengobati luka lecet pada penderita diabetes mellitus. | | |  | |  | |
| 15 | Berkonsultasi ke puskesmas atau dokter jika  kulit kaki mengalami pecah pecah | | |  | |  | |

###### Lampiran 8

**KISI KISI KUESIONER PENGETAHUAN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Jumlah Soal** | **No soal** | **Jenis Soal** | |
| Pemeriksaan kaki | 2 | 1, dan 2 | No.1 | : Positif |
|  |  |  | No.2 | : Positif |
| Menjaga kebersihan kaki | 2 | 3 dan 4 | No.3 | : Negatif |
|  |  |  | No.4 | : Negatif |
| Memelihara kelembapan | 2 | 5 dan 6 | No.5 | : Negatif |
| kulit kaki |  |  | No.6 | : Negatif |
| Pemotongan kuku yang | 2 | 7 dan 8 | No.7 | : Positif |
| Benar |  |  | No.8 | : Negatif |
| Pemilihan alas yang sesuai | 2 | 9 dan 10 | No.9 | : Positif |
|  |  |  | No 10 | : Negatif |
| Pencegahan cedera kaki | 3 | 11,12, dan 13 | No.11 | : Negatif |
|  |  |  | No.12 | : Positif |
|  |  |  | No.13 | : Positif |
| Manajemen awal mula | 2 | 14 dan 15 | No.14 | : Negatif |
| cedera kaki |  |  | No.15 : Positif | |

###### Lampiran 9

**HASIL UJI STATISTIK**

1. **Uji Validitas dan Reabilitas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Case Processing Summary** | |  |
|  |  |  |  |
|  | N |  | % |
|  |  |  |  |
| Cases Valid | 10 |  | 100.0 |
| Excludeda | 0 |  | .0 |
| Total | 10 |  | 100.0 |
|  |  |  | |
| a. Listwise deletion based on all variables in the procedure. | | | |

**Reliability Statistics**

|  |  |
| --- | --- |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .782 | 11 |

###### Lampiran 10C:\Users\Rizal\Downloads\WhatsApp Image 2020-07-27 at 13.17.41.jpeg

###### Lampiran 11

**Data Frekuensi**

**Data Umum**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistics** | | | | | | |
|  | | UMUR | JENISKELAMIN | PENDIDIKANTERAKHIR | RIWAYATPEKERJAAN | TINGKATPENGETAHUAN |
| N | Valid | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 |
| Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 2,53 | 1,44 | 3,07 | 2,40 | 2,43 |
| Std. Error of Mean | | ,047 | ,031 | ,088 | ,068 | ,046 |
| Median | | 3,00 | 1,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 |
| Mode | | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 |
| Std. Deviation | | ,757 | ,498 | 1,401 | 1,093 | ,728 |
| Variance | | ,573 | ,248 | 1,964 | 1,194 | ,530 |
| Range | | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| Minimum | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maximum | | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| Sum | | 644 | 368 | 783 | 612 | 620 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UMUR** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 60 - 65 TAHUN | 41 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |
| 66 - 70 TAHUN | 39 | 15,3 | 15,3 | 31,4 |
| > 70 TAHUN | 175 | 68,6 | 68,6 | 100,0 |
| Total | 255 | 100,0 | 100,0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **JENISKELAMIN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | LAKI - LAKI | 142 | 55,7 | 55,7 | 55,7 |
| PEREMPUAN | 113 | 44,3 | 44,3 | 100,0 |
| Total | 255 | 100,0 | 100,0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PENDIDIKANTERAKHIR** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | TIDAK SEKOLAH | 44 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| SD/SEDERAJAT | 54 | 21,2 | 21,2 | 38,4 |
| SMP/SEDERAJAT | 52 | 20,4 | 20,4 | 58,8 |
| SMA/SEDERAJAT | 50 | 19,6 | 19,6 | 78,4 |
| PERGURUAN TINGGI | 55 | 21,6 | 21,6 | 100,0 |
| Total | 255 | 100,0 | 100,0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RIWAYATPEKERJAAN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | IRT/TIDAK BEKERJA | 69 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| BURUH | 67 | 26,3 | 26,3 | 53,3 |
| PURNAWIRAWAN | 67 | 26,3 | 26,3 | 79,6 |
| PNS | 52 | 20,4 | 20,4 | 100,0 |
| Total | 255 | 100,0 | 100,0 |  |

**Data Khusus**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TINGKATPENGETAHUAN** | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | TINGKAT PENGETAHUAN BAIK | 36 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| TINGKAT PENGETAHUAN CUKUP | 73 | 28,6 | 28,6 | 42,7 |
| TINGKAT PENGETAHUAN KURANG | 146 | 57,3 | 57,3 | 100,0 |
| Total | 255 | 100,0 | 100,0 |  |

**Lampiran 12**

**Tabulasi Silang Data Umum dan Data Khusus**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| JENIS\_KELAMIN | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| LAKI-LAKI | 40 | 52% | 102 | 57% | 142 | 56% |
| PEREMPUAN | 37 | 48% | 76 | 43% | 113 | 44% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PENDIDIKAN | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| TIDAK SEKOLAH | 12 | 16% | 32 | 18% | 44 | 17% |
| SD | 18 | 23% | 36 | 20% | 54 | 21% |
| SMP | 18 | 23% | 34 | 19% | 52 | 20% |
| SMA | 15 | 19% | 35 | 20% | 50 | 20% |
| PERGURUAN TINGGI | 14 | 18% | 41 | 23% | 55 | 22% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PEKERJAAN | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| IRT | 20 | 26% | 49 | 28% | 69 | 27% |
| BURUH | 23 | 30% | 44 | 25% | 67 | 26% |
| PURNAWIRAWAN | 19 | 25% | 48 | 27% | 67 | 26% |
| PNS | 15 | 19% | 37 | 21% | 52 | 20% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INFORMASI | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| ELEKTRONIK | 31 | 40% | 49 | 28% | 80 | 31% |
| CETAK | 25 | 32% | 61 | 34% | 86 | 34% |
| PERSON | 21 | 27% | 68 | 38% | 89 | 35% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LAMA\_MENDERITA\_DM | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| < 10 Tahun | 33 | 43% | 111 | 62% | 144 | 56% |
| > 10 Tahun | 44 | 57% | 67 | 38% | 111 | 44% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PENDAPATAN | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| > 1.2 Juta | 40 | 52% | 89 | 50% | 129 | 51% |
| < 1.2 Juta | 37 | 48% | 89 | 50% | 126 | 49% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| USIA\_RESPONDEN | Pengetahuan Buruk | | Pengetahuan Baik | | Total | |
| (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| 60 - 65 Tahun | 21 | 27% | 50 | 28% | 71 | 28% |
| 66 - 70 Tahun | 17 | 22% | 36 | 20% | 53 | 21% |
| > 70 Tahun | 39 | 51% | 92 | 52% | 131 | 51% |
| Total | 77 | 100% | 178 | 100% | 255 | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TINGKATPENGETAHUAN \* UMUR Crosstabulation** | | | | | | |
|  | | | UMUR | | | Total |
| 60 - 65 TAHUN | 66 - 70 TAHUN | > 70 TAHUN |
| TINGKATPENGETAHUAN | TINGKAT PENGETAHUAN BAIK | Count | 6 | 5 | 25 | 36 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 16,7% | 13,9% | 69,4% | 100,0% |
| % within UMUR | 14,6% | 12,8% | 14,3% | 14,1% |
| % of Total | 2,4% | 2,0% | 9,8% | 14,1% |
| TINGKAT PENGETAHUAN CUKUP | Count | 13 | 13 | 47 | 73 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 17,8% | 17,8% | 64,4% | 100,0% |
| % within UMUR | 31,7% | 33,3% | 26,9% | 28,6% |
| % of Total | 5,1% | 5,1% | 18,4% | 28,6% |
| TINGKAT PENGETAHUAN KURANG | Count | 22 | 21 | 103 | 146 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 15,1% | 14,4% | 70,5% | 100,0% |
| % within UMUR | 53,7% | 53,8% | 58,9% | 57,3% |
| % of Total | 8,6% | 8,2% | 40,4% | 57,3% |
| Total | | Count | 41 | 39 | 175 | 255 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 16,1% | 15,3% | 68,6% | 100,0% |
| % within UMUR | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| % of Total | 16,1% | 15,3% | 68,6% | 100,0% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TINGKATPENGETAHUAN \* JENISKELAMIN Crosstabulation** | | | | | |
|  | | | JENISKELAMIN | | Total |
| LAKI - LAKI | PEREMPUAN |
| TINGKATPENGETAHUAN | TINGKAT PENGETAHUAN BAIK | Count | 23 | 13 | 36 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 63,9% | 36,1% | 100,0% |
| % within JENISKELAMIN | 16,2% | 11,5% | 14,1% |
| % of Total | 9,0% | 5,1% | 14,1% |
| TINGKAT PENGETAHUAN CUKUP | Count | 36 | 37 | 73 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 49,3% | 50,7% | 100,0% |
| % within JENISKELAMIN | 25,4% | 32,7% | 28,6% |
| % of Total | 14,1% | 14,5% | 28,6% |
| TINGKAT PENGETAHUAN KURANG | Count | 83 | 63 | 146 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 56,8% | 43,2% | 100,0% |
| % within JENISKELAMIN | 58,5% | 55,8% | 57,3% |
| % of Total | 32,5% | 24,7% | 57,3% |
| Total | | Count | 142 | 113 | 255 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 55,7% | 44,3% | 100,0% |
| % within JENISKELAMIN | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| % of Total | 55,7% | 44,3% | 100,0% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TINGKATPENGETAHUAN \* PENDIDIKANTERAKHIR Crosstabulation** | | | | | | | | |
|  | | | PENDIDIKANTERAKHIR | | | | | Total |
| TIDAK SEKOLAH | SD/SEDERAJAT | SMP/SEDERAJAT | SMA/SEDERAJAT | PERGURUAN TINGGI |
| TINGKATPENGETAHUAN | TINGKAT PENGETAHUAN BAIK | Count | 4 | 6 | 4 | 7 | 15 | 36 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 11,1% | 16,7% | 11,1% | 19,4% | 41,7% | 100,0% |
| % within PENDIDIKANTERAKHIR | 9,1% | 11,1% | 7,7% | 14,0% | 27,3% | 14,1% |
| % of Total | 1,6% | 2,4% | 1,6% | 2,7% | 5,9% | 14,1% |
| TINGKAT PENGETAHUAN CUKUP | Count | 13 | 17 | 15 | 12 | 16 | 73 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 17,8% | 23,3% | 20,5% | 16,4% | 21,9% | 100,0% |
| % within PENDIDIKANTERAKHIR | 29,5% | 31,5% | 28,8% | 24,0% | 29,1% | 28,6% |
| % of Total | 5,1% | 6,7% | 5,9% | 4,7% | 6,3% | 28,6% |
| TINGKAT PENGETAHUAN KURANG | Count | 27 | 31 | 33 | 31 | 24 | 146 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 18,5% | 21,2% | 22,6% | 21,2% | 16,4% | 100,0% |
| % within PENDIDIKANTERAKHIR | 61,4% | 57,4% | 63,5% | 62,0% | 43,6% | 57,3% |
| % of Total | 10,6% | 12,2% | 12,9% | 12,2% | 9,4% | 57,3% |
| Total | | Count | 44 | 54 | 52 | 50 | 55 | 255 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 17,3% | 21,2% | 20,4% | 19,6% | 21,6% | 100,0% |
| % within PENDIDIKANTERAKHIR | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| % of Total | 17,3% | 21,2% | 20,4% | 19,6% | 21,6% | 100,0% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TINGKATPENGETAHUAN \* RIWAYATPEKERJAAN Crosstabulation** | | | | | | | |
|  | | | RIWAYATPEKERJAAN | | | | Total |
| IRT/TIDAK BEKERJA | BURUH | PURNAWIRAWAN | PNS |
| TINGKATPENGETAHUAN | TINGKAT PENGETAHUAN BAIK | Count | 11 | 13 | 8 | 4 | 36 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 30,6% | 36,1% | 22,2% | 11,1% | 100,0% |
| % within RIWAYATPEKERJAAN | 15,9% | 19,4% | 11,9% | 7,7% | 14,1% |
| % of Total | 4,3% | 5,1% | 3,1% | 1,6% | 14,1% |
| TINGKAT PENGETAHUAN CUKUP | Count | 18 | 19 | 18 | 18 | 73 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 24,7% | 26,0% | 24,7% | 24,7% | 100,0% |
| % within RIWAYATPEKERJAAN | 26,1% | 28,4% | 26,9% | 34,6% | 28,6% |
| % of Total | 7,1% | 7,5% | 7,1% | 7,1% | 28,6% |
| TINGKAT PENGETAHUAN KURANG | Count | 40 | 35 | 41 | 30 | 146 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 27,4% | 24,0% | 28,1% | 20,5% | 100,0% |
| % within RIWAYATPEKERJAAN | 58,0% | 52,2% | 61,2% | 57,7% | 57,3% |
| % of Total | 15,7% | 13,7% | 16,1% | 11,8% | 57,3% |
| Total | | Count | 69 | 67 | 67 | 52 | 255 |
| % within TINGKATPENGETAHUAN | 27,1% | 26,3% | 26,3% | 20,4% | 100,0% |
| % within RIWAYATPEKERJAAN | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| % of Total | 27,1% | 26,3% | 26,3% | 20,4% | 100,0% |