

**HUBUNGAN LAMANYA PENYAKIT DAN  
KEPATUHAN PENGOBATAN DENGAN  
KEJADIAN KAKI DIABETIK  
PADA PENDERITA DM**



**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh:  
**HESTI YULIA SARI**  
**NIM: 702017032**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN LAMANYA PENYAKIT DAN KEPATUHAN  
PENGOBATAN DENGAN KEJADIAN KAKI  
DIABETIK PADA PENDERITA DM

Dipersiapkan dan disusun oleh  
Hesti Yulia Sari  
NIM: 702017032

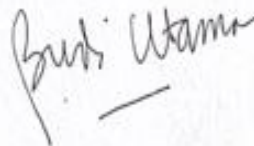
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 03 Februari 2021

Mengesahkan



dr. Rury T. Oktariza, M.Si  
Pembimbing Pertama



dr. Budi Utama, M.Biomed  
Pembimbing Kedua

Dekan  
Fakultas Kedokteran



dr. Yanti Rosita, M.Kes  
NBM/ NIDN. 1079954/0204076701

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 3 Februari 2021

Yang membuat pernyataan



(Hesti Yulia Sari)

NIM 702017032

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Hubungan Lamanya Penyakit dan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kejadian Kaki Diabetik Pada Penderita DM

Kepada Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : Hesti Yulia Sari  
NIM : 702017032  
Program Studi : Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*data base*), medistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang  
Pada tanggal: 1 Februari 2021  
Yang menyetujui,



(Hesti Yulia Sari)  
NIM 70207032

## ABSTRAK

Nama : Hesti Yulia Sari  
Program Studi : Kedokteran  
Judul : Hubungan Lamanya Penyakit dan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kejadian Kaki Diabetik Pada Penderita DM

Kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis Diabetes Mellitus (DM). Terjadinya kaki diabetik diawali dengan adanya gangguan neuropati dan penyakit vaskular perifer sebagai dampak dari hiperglikemia. Kaki diabetik dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya lamanya penyakit dan kepatuhan pengobatan pada penderita DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lamanya penyakit dan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik desain *cross sectional* dengan menggunakan data primer dan data sekunder pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Plaju Kota Palembang dengan besar sampel sebanyak 32 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian ini diambil dengan cara *purposive sampling*. Hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan lamanya penyakit dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Plaju Kota Palembang *P-value* 0,038. Selain itu juga, terdapat hubungan antara kepatuhan pengobatan (kepatuhan monitoring glukosa darah *P-value* 0,038, kepatuhan diet *P-value* 0,012, dan kepatuhan kunjungan berobat *P-value* 0,004) dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Plaju Kota Palembang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lamanya penyakit dan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Plaju Kota Palembang.

**Kata Kunci:** Kaki Diabetik, Lamanya Penyakit, Kepatuhan Pengobatan

## ***ABSTRACT***

Nama : Hesti Yulia Sari  
Study Program : Medical Collage  
Title : The Relationship of duration of Illnes and Medication Adherence  
to incidence of Diabetic Foot in DM sufferers

Diabetic foot is one of the chronic complications of Diabetes Mellitus (DM). The occurrence of diabetic foot begins with neuropathy and peripheral vascular disease as a result of hyperglycemia. Diabetic foot is influenced by several factors, one of which is the duration of the disease and medication adherence to DM sufferers. This study aims to determine the relationship between duration of illness and medication adherence to the incidence of diabetic foot in people with diabetes. This type of research is an analytic observational cross sectional design using primary data and secondary data on type 2 diabetes mellitus patients at Puskesmas Plaju Palembang City with a sample size of 32 samples that meet the inclusion and exclusion criteria. The research sample was taken by purposive sampling. The results of statistical tests showed that there was a relationship between the duration of the disease and the incidence of diabetic foot in patients with type 2 diabetes mellitus at the Puskesmas Plaju, Palembang City *P-value* 0,038. In addition, there is a relationship between medication adherence (blood glucose monitoring compliance *P-value* 0.038, dietary compliance *P-value* 0.012, and treatment visit compliance *P-value* 0.004) with the incidence of diabetic foot in type 2 diabetes mellitus sufferers at Puskesmas Plaju, Palembang City. So it can be concluded that there is a relationship between disease survival and medication adherence to the incidence of diabetic foot in type 2 diabetes mellitus sufferers at Plaju Health Center, Palembang City.

**Keywords:** Diabetic Foot, Duration of Illness, Medication Adherence

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Rury T. Oktariza, M. Si dan dr. Budi Utama, M.Biomed selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan proposal skripsi ini;
2. Orang tua saya dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
3. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa Berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membant. Semoga Proposal Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 19 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....       | i   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> ..... | ii  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....      | iii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....          | iv  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....        | vi  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....       | vii |

### **BAB I. PENDAHULUAN**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1.1. Latar Belakang.....      | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah.....     | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....   | 3 |
| 1.3.1. Tujuan Umum.....       | 3 |
| 1.3.2. Tujuan Khusus.....     | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....  | 3 |
| 1.4.1. Teoritis.....          | 3 |
| 1.4.2. Praktis.....           | 4 |
| 1.5. Keaslian Penelitian..... | 4 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Diabetes Mellitus.....                        | 8  |
| A. Definisi Diabetes Mellitus.....                 | 8  |
| B. Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Mellitus..... | 8  |
| C. Epidemiologi Diabetes Mellitus.....             | 11 |
| D. Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus.....       | 11 |
| E. Patofisiologi Diabetes Mellitus.....            | 12 |
| F. Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus.....       | 14 |
| G. Tatalaksana Diabetes Mellitus.....              | 15 |
| H. Komplikasi Diabetes Mellitus.....               | 24 |
| 2.2. Kaki Diabetik.....                            | 28 |
| A. Definisi Kaki Diabetik.....                     | 28 |
| B. Klasifikasi Kaki Diabetik.....                  | 29 |
| C. Patofisiologi Kaki Diabetik.....                | 32 |
| D. Faktor Risiko Kaki Diabetik.....                | 32 |
| E. Diagnosis Kaki Diabetik.....                    | 39 |
| F. Management Kaki Diabetik.....                   | 44 |



|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.3. Kerangka Teori..... | 47 |
| 2.4. Hipotesis.....      | 48 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. Jenis Penelitian.....                  | 49 |
| 3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....       | 49 |
| 3.2.1. Waktu Penelitian.....                | 49 |
| 3.2.2. Tempat Penelitian.....               | 49 |
| 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....   | 49 |
| 3.3.1. Populasi Penelitian.....             | 49 |
| 3.3.2. Sampel Penelitian.....               | 49 |
| 3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel.....       | 50 |
| 3.3.4. Penghitungan Besar Sampel.....       | 50 |
| 3.4. Variabel Penelitian                    |    |
| 3.4.1. Variabel independen.....             | 52 |
| 3.4.2. Variabel dependen.....               | 52 |
| 3.5. Definisi Operasional.....              | 52 |
| 3.6. Instrumen Penelitian.....              | 54 |
| 3.7. Cara Pengumpulan Data.....             | 55 |
| 3.7.1. Data Primer.....                     | 55 |
| 3.7.1. Data Sekunder.....                   | 55 |
| 3.8. Cara Pengolahan dan Analisis Data..... | 56 |
| 3.8.1. Cara Pengolahan Data.....            | 56 |
| 3.8.2. Analisis Data.....                   | 56 |
| 3.9. Alur Penelitian.....                   | 58 |

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Hasil.....   | 59 |
| 4.1.1 Karakteristik Penderita DM dan Kaki Diabetik.....       | 59 |
| 4.2.2. Analisis Hubungan Lamanya Penyakit.....                | 61 |
| 4.3.3. Analisis Hubungan Kepatuhan Monitoring Glukosa Darah.. | 61 |
| 4.4.4. Analisi Hubungan Kepatuhan Diet.....                   | 62 |
| 4.5.5. Analisis Hubungan Kepatuhan Kunjungan Berobat.....     | 62 |
| 4.2. Pembahasan.....  | 63 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.3. Keterbatasan Penelitian..... | 66 |
|-----------------------------------|----|

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan..... | 67 |
|----------------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| 5.2. Saran..... | 67 |
|-----------------|----|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>68</b> |
|----------------------------|-----------|

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN.....</b> | <b>72</b> |
|----------------------|-----------|

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>BIODATA RINGKAS.....</b> | <b>92</b> |
|-----------------------------|-----------|

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1. Keaslian Penelitian.....                                  | 4  |
| Tabel 2.1. Klasifikasi Kaki Diabetik Menurut Wagner.....             | 29 |
| Tabel 3.1. Definisi Operasional.....                                 | 52 |
| Tabel 4.1. Karakteristik Penderita DM dan Kaki Diabetik.....         | 59 |
| Tabel 4.2. Analisis Hubungan Lamanya Penyakit.....                   | 61 |
| Tabel 4.3. Analisis Hubungan Kepatuhan Monitoring Glukosa Darah..... | 61 |
| Tabel 4.4. Analisis Hubungan Kepatuhan Diet.....                     | 62 |
| Tabel 4.5. Analisis Hubungan Kepatuhan Kunjungan Berobat.....        | 62 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Kerangka Teori.....  | 47 |
| Gambar 3.1. Alur Penelitian..... | 58 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Lembar Penjelasan.....        | 72 |
| Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> ..... | 73 |
| Lampiran 3. Kuesioner.....                | 74 |
| Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik.....   | 80 |
| Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....    | 81 |
| Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....   | 82 |
| Lampiran 7. Hasil Analisis Data.....      | 84 |
| Lampiran 8. Data Responden.....           | 93 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM) merupakan kondisi kronis dimana terjadi kenaikan kadar glukosa dalam darah dikarenakan tubuh tidak dapat menghasilkan atau memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (IDF, 2019). Penyakit ini ditandai dengan munculnya gejala khas yaitu poliphagia, polidipsia dan poliuria serta sebagian mengalami kehilangan berat badan (WHO, 2016).

Prevalensi Diabetes Melitus terus meningkat dalam dekade terakhir. Sekitar 463 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia pada tahun 2015. Pada tahun 2045, Prevalensi diabetes mellitus akan meningkat menjadi 700 juta (IDF, 2019). Berdasarkan data Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2015) jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang dan diperkirakan menjadi 21,3 juta di tahun 2030. Pada tahun 2019, diperkirakan 463 juta orang menderita diabetes dan angka ini diproyeksikan mencapai 578 juta pada tahun 2030, dan 700 juta pada tahun 2045. Dua pertiga dari penderita diabetes tinggal di daerah perkotaan dan tiga dari empat berada dalam usia kerja. Lebih dari empat juta orang berusia 20–79 tahun diperkirakan akan meninggal penyebab terkait diabetes pada 2019. Jumlah anak-anak dan remaja (yaitu hingga 19 tahun) hidup dengan diabetes meningkat setiap tahun (PERKENI, 2015).

Peningkatan prevalensi diabetes mellitus dalam dekade terakhir berdampak pada meningkatnya jumlah penderita DM yang mengalami komplikasi kronis. Komplikasi kronis tersebut diantaranya adalah neuropati, nefropati, retinopati, penyakit jantung iskemik, infark miokard, stroke dan sebagainya. Komplikasi kronis yang utama adalah neuropati 29,5% dan nefropati 15,7%. Jika tidak ditangani dengan baik, DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang serius tersebut, salah satunya yang paling sering terjadi adalah kaki diabetik (PERKENI, 2015).

Kaki diabetes adalah salah satu komplikasi diabetes yang paling umum, mahal dan berat. Kaki diabetik dapat didefinisikan sebagai infeksi, ulserasi dan atau penghancuran jaringan dalam berhubungan dengan kelainan neurologis dan berbagai penyakit pembuluh darah perifer di tungkai bawah. Kaki diabetik dan komplikasi tungkai bawah parah dan kronis mempengaruhi 40 hingga 60 juta orang yang mengalami diabetes secara global (IDF, 2019). Insiden ulkus diabetik setiap tahunnya adalah 2% di antara semua pasien dengan diabetes dan 5 – 7,5% di antara pasien diabetes dengan neuropati perifer. Meningkatnya prevalensi diabetes di dunia menyebabkan peningkatan kasus amputasi kaki karena komplikasinya. Studi epidemiologi melaporkan lebih dari satu juta amputasi dilakukan pada penyandang diabetes setiap tahunnya, yang berarti setiap 30 detik ada kasus amputasi kaki karena diabetik di seluruh dunia (Lesmana, 2010).

Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pada penderita DM yaitu usia, jenis kelamin, lama menderita DM, kadar glikemik yang tidak terkontrol, dislipidemia, obesitas, hipertensi, kebiasaan merokok, deformitas pada kaki dan lain-lain. Kepatuhan pengobatan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam keberhasilan terapi seseorang terutama pada pasien penderita DM. Kepatuhan pengobatan adalah sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet, dan menjalankan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi yang disepakati dari penyedia layanan kesehatan (Ramadhan et al., 2020). Selain itu juga lamanya menderita penyakit menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pada penderita DM terutama pada penderita DM yang telah menderita selama 10 tahun atau lebih. Lamanya menderita penyakit diabetes menunjukkan berapa lama pasien tersebut menderita diabetes melitus sejak ditegakkan diagnosis penyakit tersebut (Rina, 2016).

Kaki diabetik dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup yang signifikan dan meningkatkan risiko kematian dini. Kurang dari sepertiga dokter mengenali tanda-tanda neuropati perifer terkait diabetes. Diagnosis terjawab yang dihasilkan berkontribusi besar pada tingginya tingkat penyakit dan kematian (IDF, 2019). Berdasarkan masih tingginya angka kejadian penyakit

DM di dunia termasuk di Indonesia terutama yang telah mengalami komplikasi salah satunya kaki diabetik maka perlu dilakukan analisis “Hubungan Lamanya Menderita Penyakit dan Kepatuhan Pengobatan dengan Kejadian Kaki Diabetik Pada Penderita DM” sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan kejadian komplikasi kaki diabetik pada penderita DM di masa mendatang, salah satunya dengan melakukan pengawasan terhadap faktor risiko yang dapat menyebabkan komplikasi pada penderita DM yaitu kaki diabetik.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apa saja faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya kaki diabetik pada penderita DM tipe 2?
2. Bagaimana hubungan lamanya penyakit dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2?
3. Bagaimana hubungan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan lamanya penyakit dan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM tipe 2.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi faktor-faktor risiko terjadinya kaki diabetik pada penderita DM Tipe 2.
2. Menganalisis hubungan lamanya penyakit dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM Tipe 2.
3. Menganalisis hubungan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM Tipe 2.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan teoritis dalam memperkaya ilmu pengetahuan di bidang kedokteran



terkait hubungan lamanya menderita penyakit dan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kaki diabetik pada penderita DM.

#### 1.4.2. Praktis

##### 1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan khususnya dalam bidang yang akan diteliti serta memberi bahan masukan dan dapat dijadikan perbandingan bagi penelitian selanjutnya.

##### 2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi kaki diabetik sehingga dapat dilakukan pencegahan sedini mungkin.

#### 1.5. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| Nama Peneliti                                | Judul Penelitian  | Metode Penelitian   | Hasil Penelitian   | Perbedaan Penelitian  |
|--|---|---|--|---|
| Muhdar, R., Siwu, J., & Katuuk, M. E. (2018) | Hubungan Lama Menderita dan Perawatan Kaki Diabetes Dengan Resiko Ulkus Kaki Diabetik Di Klinik Husada Sario Manado | <i>Deskriptif analitik</i> dengan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional Study</i> . | - Tidak terdapat hubungan bermakna antara lama menderita DM dengan risiko ulkus kaki diabetik di Klinik Husada | Lokasi penelitian, waktu penelitian, variable penelitian, populasi dan sample penelitian berbeda. |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   |  |   | <p>Sario<br/>Manado.<br/><math>p = 0,056</math><br/>- Terdapat hubungan antara perawatan kaki DM dengan risiko ulkus kaki diabetik di Klinik Husada Sario Manado.<br/><math>P = 0,000</math></p> |   |
| Hamarno, R., Nurdiansyah Z, M., & Toyibah, A. (2016). | Hubungan Antara Kepatuhan Kontrol Dengan Terjadinya Komplikasi Kronis Pada Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Janti Kota Malang. | <p><i>Deskriptif analitik</i> dengan menggunakan pendekatan <i>Case Control</i></p> | <p>Terdapat hubungan antara kepatuhan kontrol dengan terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2<br/><math>p = 0,00</math><br/><math>r = 0,80</math></p>                               | <p>Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, Metode Penelitian serta populasi dan sample penelitian</p> |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| Didik Agus Pawira                               | Hubungan Durasi DM Tipe 2 Dengan Kejadian Diabetik Neuropati di Poli Klinik Penyakit Dalam RSMP           | <i>Deskriptif analitik</i> dengan menggunakan pendekatan <i>Case Control</i> | Terdapat hubungan antara durasi DM tipe 2 dengan terjadinya diabetik neuropati di RSMP $p = 0,042$     | Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, Metode Penelitian serta populasi dan sample penelitian |
| Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. (2019). | Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita DM Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2 | <i>Deskriptif analitik</i> dengan menggunakan pendekatan <i>Case Control</i> | Terdapat hubungan lama menderita DM dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2 $P = 0,036$ | Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, Metode Penelitian serta populasi dan sample penelitian |

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustine U, Ronel L, & Welem R. 2018. Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Melitus yang Berobat di Balai pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A dan A Rahmat Waingapu. *Kesehatan Primer* 3(2):116–23. Dikutip dari <https://doi.org/10.31965/jkp> Pada tanggal 16 januari 2021.
- American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. 2014. Diagnosis and Clasification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 34 (Suppl 1): S62-S69. Dikutip dari <https://doi.org/10.2337/dc14-S014> pada tanggal 13 agustus 2020.
- American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes, 2015. Diagnosis and Clasification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 38 (Suppl 1): S1-S87. Dikutip dari <https://doi.org/10.2337/dc15-S001> pada tanggal 13 agustus 2020.
- Ardiyati, A. V. 2014. Hubungan Antara Skor Monofilamen Dengan Ulkus Diabetika di Klinik Perawatan Luka Rumat Bekasi, pp. 1–111.
- Azuma N. 2018. The Diagnostic Classification of Critical Limb Ischemia, *AnnVasc Dis* 11(4),449–457. Dikutip dari <https://doi.org/10.3400/avd.ra.1800122> pada tanggal 11 agustus 2020.
- Baz, B., Riveline, J. P., & Gautier, J. F. 2016. Gestational diabetes mellitus: Definition, etiological and clinical aspect. *European Journal of Endocrinology*, 174(2), R43–R51. Dikutip dari <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0378> pada tanggal 10 agustus 2020.
- Dahlan, Sopiudin. 2014. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Edisi 6*. Jakarta, Salmba Medika.
- Grant J.F, Hicks N, Taylor A.W, Chittleborough C. R, Phillips P.J. 2009. Gender-Specific Epidemiology of Diabetes:a Representative Cross Sectional Study. *International Journal for Equity in Health*. Vol. 8 No. 6 Hlm 1-12. Dikutip dari <http://www.equityhealthj.com/content//1/6> pada tanggal 15 januari 2020.
- Gracia-Perez, L.E., Alvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillen, V., & Orozco-Beltran, D. 2013. Adherence to Therapies in Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes Therapy*, 4(2), pp.175–194. Dikutip dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23990497/> pada tanggal 17 agustus 2020.

- Hamarno, R., Nurdiansyah Z, M., & Toyibah, A. 2016. Correlation on the compliance control with the chronic complication among diabetes mellitus type 2 at the Janti Community Health Centre Malang, 7(2), 126–134. Dikutip dari <https://doi.org/10.22219/jk.v7i2.3941> pada tanggal 17 agustus 2020.
- International Diabetes Federation. 2017. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2017. Dunia : IDF. Dikutip dari <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2018/03/IDF-2017.pdf> pada tanggal 1 agustus 2020.
- International Diabetes Federation. 2019. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. Dunia : IDF. Dikutip dari <https://diabetesatlas.org/en/> pada tanggal 1 agustus 2020.
- Irawan, D. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007). Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. Jakarta.
- Junaidin, 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Perawatan Interna RSUD Kota Makassar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis 13(5). Dikutip dari <http://Jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd> pada tanggal 14 januari 2021.
- Kartika, RW. 2017. *Pengelolaan Gangren Kaki Diabetik*. Jakarta: Continuing Medical Education.
- Lavery L.A., Van Asten S., & La Fontaine J. 2018. Clinical Examination and Risk Classification of the Diabetic Foot. In: Veves A., Giurini J., Guzman R. (eds) *The Diabetic Foot. Contemporary Diabetes*. Humana, Cham. P:19–30. Dikutip dari [https://doi.org/10.1007/978-3-319-89869-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-89869-8_2) pada tanggal 21 agustus 2020.
- Lemone, Burke, & Bauldoff. 2016. *Keperawatan Medical Bedah Alih Bahasa*. Jakarta: EGC.
- Lesmana, Rika. 2010. *Ulkus Diabetikum*. Medika Jurnal Kedokteran Indonesia.
- Maryunani, Anik. 2013. *Perawatan Luka (Modern Woundcare) Terlengkap dan Terkini*. Jakarta : In Media.
- Muhdar, R., Siwu, J., & Katuuk, M. E. 2018. Hubungan Lama Menderita Dan Perawatan Kaki Diabetes. *Ejournal Keperawatan (e-Kp)* 6(2). Dikutip dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/21575> pada tanggal 1 agustus 2020.

- Nanggroe Hotel, G., Aceh, B., & Sucipto Hendra Zufry Agustia Sukri Ekadamayanti Sarah Firdausa, K. W. 2019. *Proceeding Book the 3 Rd Aceh Endocrinology and Diabetes Update*. Dikutip dari <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/05/Proceeding-Book-AEDU-2019.pdf> pada tanggal 13 agustus 2020.
- National Institute for Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), 2014. *Cause of diabetes*. NIH Publication. Dikutip dari <https://www.nih.gov/abot-nih/what-we-do/nih-almanac/national-institute-diabetes-digestive-kidney-diseases-niddk> pada tanggal 18 agustus 2020.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PERKENI. 2015. *Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia*. Jakarta: EGC.
- Pawira, Didik Agus. 2013. *Hubungan Durasi DM Tipe 2 Dengan Kejadian Diabetik Neuropati di Poli Klinik Penyakit Dalam RSMP*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Purnamasari, D., Waspadji, S., Adam, J., Rudijanto, A., & Tahapary, D. 2013. Indonesian Clinical Practice Guidelines for Diabetes in Pregnancy. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 28. Dikutip dari <https://doi.org/10.15605/jafes.028.01.02> pada tanggal 1 agustus 2020.
- Purwanti, L. E., Maghfirah, S. 2016. Faktor Risiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) dalam Diabetik Melitus Tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*, 7(1), 26–29. Dikutip dari <https://doi.org/10.32528/THE.V7I1.382> pada tanggal 1 agustus 2020.
- Rina, Setyawan, H., Nugroho, H., Hadisaputro, S., & Pelayun, T. G. D. 2016. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kasus Kontrol di RSUP dr. M. Djamil Padang). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 1(2), 48–60. Dikutip dari <https://doi.org/10.14710/j.e.k.k.v1i2.3943> pada tanggal 1 agustus 2020.
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. 2020. Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 94–103. Dikutip dari <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002> pada tanggal 1 agustus 2020.
- Susilowati, T., Windawati, F. 2016. Senam Ergonomik Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Purwosari Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. *Jurnal Kebidanan dan Ilmu Kesehatan*. 2(2):71-84.

- Sastroasmoro, S. Sofyan I, 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. Jakarta : CV. Sagung Seto.
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, Syam AF. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. VI*. Jakarta: Interna Publishing.
- Soewondo, P, Subekti, I. 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu bagi dokter maupun edukator diabetes*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Subekti, I. 2011. *Apa Itu Diabetes: Patofisiologi, Gejala dan Tanda dalam: Soegondo, S., Sugiyono, 2015*. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. 2019. Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's. *Health Journal*. Dikutip dari <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.214> pada tanggal 13 Oktober 2020.
- Sucipto, Krishna W. 2019. *Tata Laksana Komprehensif Kaki Diabetik*. Banda Aceh: in press.
- Trisnawati, S.K, Setyorogo.S. 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1):6-11.
- Waspadji, S. 2014. *Kaki Diabetes dalam Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid II. Ed.VI*. Jakarta: Interna Publishing.
- World Health Organization. 2016. *Global Report On Diabetes*. France: World Health Organization.