

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK
NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ABIANSEMAL II TAHUN 2019**



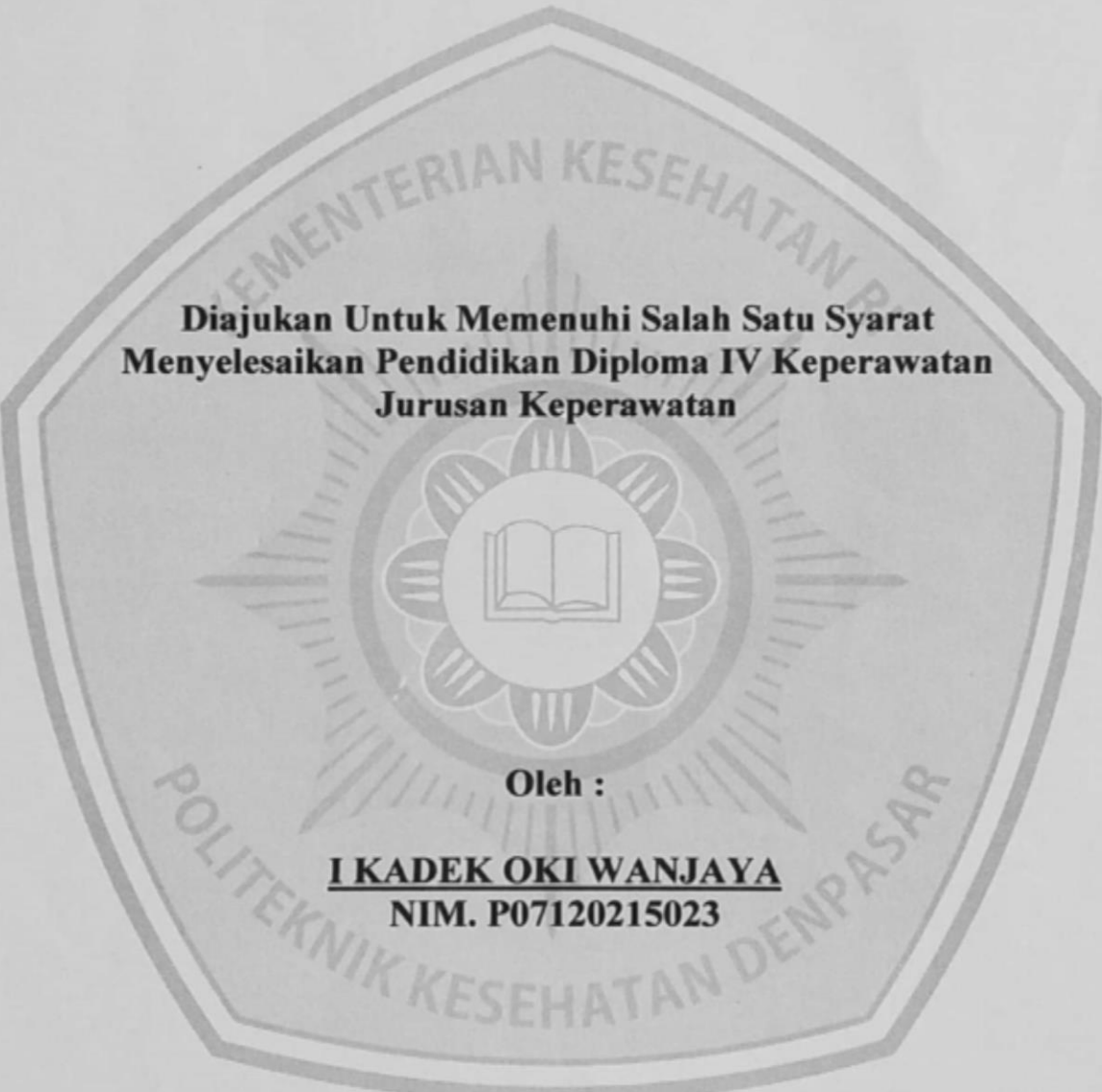
Oleh :

I KADEK OKI WANJAYA
NIM. P07120215023

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-IV
DENPASAR
2019**

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK
NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ABIANSEMAL II TAHUN 2019**



**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Keperawatan
Jurusan Keperawatan**

Oleh :

I KADEK OKI WANJAYA
NIM. P07120215023

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-IV
DENPASAR
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

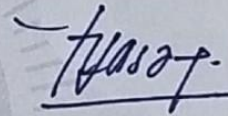
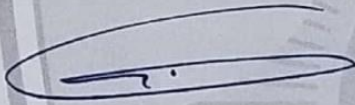
SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK
NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ABIANSEMAL II TAHUN 2019**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



I Dewa Putu Gede Putra Yasa,
S.Kp.M.Kep.Sp.MB
NIP. 197108141994021001

Ns. IGA Ari Rasdini, S.Kep., M.Pd
NIP. 195910151986032001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**



I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB
NIP. 197108141994021001

SKRIPSI DENGAN JUDUL :

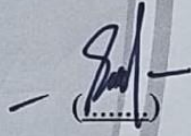
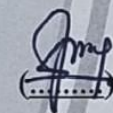

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK
NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ABIANSEMAL II TAHUN 2019**

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 11 JUNI 2019

TIM PENGUJI

1. VM Endang Rahayu S.P., SKp., M.Pd (Ketua 
NIP. 195812191985032005
2. I Made Mertha, SKp., M.Kep (Anggota 
NIP. 196910151993031015
3. I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB (Anggota 
NIP. 197108141994021001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**



I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB
NIP. 197108141994021001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Kadek Oki Wanjaya

NIM : P07120215023

Program Studi : D IV Keperawatan

Jurusan : Keperawatan

Tahun Akademik : 2019

Alamat : Br. Ulundanu, Desa Songan A, Kintamani, Bangli

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019 adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juni 2019

Yang membuat pernyataan



I Kadek Oki Wanjaya

NIM. P07120215023

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK NEUROPATI
PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS ABIANSEMAL II
TAHUN 2019**

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin yang menyebabkan glukosa darah tinggi dan apabila terus menerus tidak terkontrol dapat menimbulkan beberapa komplikasi salah satu diantaranya yaitu diabetik neuropati perifer. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengubah gaya hidup dengan cara meningkatkan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer. jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian korelasional dengan rancangan *cross sectional*. penelitian dilakukan di Puskesmas Abiansemal II dengan jumlah responden sebanyak 78 yang dipilih dengan *consecutive sampling*. Variabel diabetik neuropati perifer diukur dengan kuisioner DNS dan variabel aktivitas fisik menggunakan kuisioner IPAQ. Hasil penelitian menunjukkan 40 responden (51,3%) berjenis kelamin laki-laki dengan rata-rata usia 62,8 tahun dan 53 responden (67,9%) masih bekerja. Tingkat aktivitas fisik tertinggi berada pada tingkatan aktivitas sedang sebanyak 58 responden (74,4%), aktivitas rendah sebanyak 15 responden (19,2%) dan 50 responden (64,1%) mengalami diabetik neuropati perifer. uji hipotesis menggunakan uji *chi square* dengan nilai *p value* 0,022 ($\alpha = 0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer.

Kata kunci: aktivitas fisik, diabetik neuropati perifer, diabetes mellitus tipe 2

**CORRELATION OF PHYSICAL ACTIVITIES WITH DIABETICS
PERIPHERAL NEUROPATHY IN TYPE 2 DM PATIENTS AT
ABIANSEMAL II HEALTH CENTER
2019**

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (DM) occurs due to insulin resistance which causes high blood glucose and if it continues to be uncontrolled it can cause several complications, one of which is diabetic peripheral neuropathy. The effort that can be done is by changing lifestyle by increasing physical activity. The purpose of this study was to determine the correlation of physical activity with diabetic peripheral neuropathy. the type of research used is correlational research with a cross sectional design. The study was conducted at the Abiansemal II Community Health Center with 78 respondents selected by consecutive sampling. Diabetic variable peripheral neuropathy was measured by the DNS questionnaire and physical activity variables using the IPAQ questionnaire. The results showed 40 respondents (51.3%) were male with an average age of 62.8 years and 53 respondents (67.9%) were still working. The highest level of physical activity is at the moderate level of activity as much as 58 respondents (74.4%), low activity as many as 15 respondents (19.2%) and 50 respondents (64.1%) experience diabetic peripheral neuropathy. hypothesis testing using the chi square test with a p value of 0.022 ($\alpha = 0.05$). It was concluded that there was a significant relationship between physical activity and diabetes peripheral neuropathy.

Keywords: physical activity, diabetic peripheral neuropathy, type 2 diabetes mellitus

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DIABETIK NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ABIANSEMAL II TAHUN 2019

Oleh: I Kadek Oki Wanjaya

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar gula (hiperglikemia) yang biasanya terjadi akibat adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya (PERKENI, 2015). Ada dua tipe DM yaitu diabetes tipe I/ diabetes juvenile dan diabetes tipe II (Kementerian Kesehatan RI, 2013). DM menjadi masalah kesehatan global dikarenakan jumlah penderitanya yang masih tinggi di seluruh dunia. Secara global pada tahun 2014, 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes yaitu sebesar 8,5% dari populasi orang dewasa, kematian akibat DM sebesar 1,6 juta pada tahun 2016 (WHO, 2018). Angka kejadian DM sebanyak 425 juta pada tahun 2017, diperkirakan sebanyak 629 juta pada tahun 2045 (meningkat sebesar 48% dari tahun 2017). Kelompok usia 20-79 tahun di dunia, sekitar 425 juta diperkirakan menderita DM dari total populasi 4,84 miliar populasi orang dewasa, empat dari lima orang yang menderita DM tinggal di daerah yang berpendapatan rendah dan menengah (79% dari keseluruhan pasien). Indonesia menduduki peringkat keenam terbanyak pasien DM di bawah Negara China, India, United States, Brazil, dan Meksiko (International Diabetes Federation, 2017). Prevalansi DM di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 10,9%, Provinsi Bali sebesar 1,3% pada tahun 2013, dan 1,7% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali, pada tahun 2013 tercatat sebanyak 2.852 pasien, pada tahun 2014 tercatat 3.711 pasien, pada tahun 2015 tercatat 4.545 pasien, pada tahun 2016 tercatat 12.553 pasien, dan 16.254 pasien pada tahun 2017. Data Dinas kesehatan kabupaten Badung menunjukkan bahwa jumlah pasien pada tahun 2016 tercatat 846 pasien, pada tahun 2017 tercatat 1718

orang, dan tahun 2018 tercatat 3634 pasien. Pasien DM yang masih tinggi berada di Puskesmas Abiansemal II dengan jumlah pasien sebanyak 380 pasien pada tahun 2016, 415 pasien pada tahun 2017, dan 435 pasien pada tahun 2018.

DM adalah penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (WHO, 2017). Resistensi insulin dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula dalam darah. Kadar gula dalam darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan beberapa komplikasi DM salah satu diantaranya yaitu diabetik neuropati perifer (NIDDK, 2018), maka dari itu sangatlah perlu dilakukan manajemen DM. Salah satunya yaitu manajemen gaya hidup. Manajemen gaya hidup adalah aspek mendasar dari perawatan diabetes dan termasuk diantaranya *diabetes self – management education (DSME)*, *diabetes self – management support (DSMS)*, terapi nutrisi, aktivitas fisik, konseling tentang merokok, dan perawatan psikososial (ADA, 2017c).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas abiansemal II. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian korelasional dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Abiansemal II dengan jumlah responden sebanyak 78 yang dipilih dengan *consecutive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan 40 responden (51,3%) berjenis kelamin laki-laki dengan rata-rata usia 62,8 tahun dan 53 responden (67,9%) masih bekerja. Tingkat aktivitas fisik tertinggi berada pada tingkatan aktivitas sedang sebanyak 58 responden (74,4%), aktivitas rendah sebanyak 15 responden (19,2%) dan 50 responden (64,1%) mengalami diabetik neuropati perifer. uji hipotesis menggunakan uji *chi square* dengan nilai *p value* 0,022 ($\alpha = 0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Penelitian dengan judul **“Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019”** tepat pada waktunya. Penelitian ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha penulis sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH., selaku Direktur Poltekkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh program pendidikan D-IV di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
2. Bapak I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.Kp., M.Kep., Sp.MB., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar sekaligus pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan, dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Ibu N.L.K Sulisnadewi, M.Kep,Ns.Sp.Kep.An., selaku Ketua Prodi D-IV Keperawatan Poltekkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
4. Ns. IGA Ari Rasdini, S.Kep., M.Pd., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Mahasiswa angkatan III D-IV Keperawatan Poltekkes Denpasar yang banyak memberikan masukan dan dorongan kepada penulis.

6. Bapak I Nyoman Sentana dan Ni Luh Canggih selaku orang tua penulis serta Ni Wayan Yuskamita Karsaeni selaku teman penulis yang telah memberikan dorongan moral, material, dan waktunya dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 11 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	6
<i>ABSTARCT</i>	7
RINGKASAN PENELITIAN	8
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR TABEL.....	15
DAFTAR GAMBAR	16
DAFTAR LAMPIRAN	17
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan umum	Error! Bookmark not defined.
2. Tujuan khusus	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Manfaat teoritis	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat praktis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Aktivitas Fisik pada Penderita DM tipe 2.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian DM	Error! Bookmark not defined.
2. Patofisiologi DM tipe 2.....	Error! Bookmark not defined.
3. Manajemen DM	Error! Bookmark not defined.
4. Pengertian aktivitas fisik.....	Error! Bookmark not defined.
5. Manfaat aktivitas fisik untuk diabetisi	Error! Bookmark not defined.
6. Jenis dan tingkatan aktivitas fisik	Error! Bookmark not defined.
7. Pengukuran aktivitas fisik.....	Error! Bookmark not defined.
B. Neuropati Diabetik.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian neuropati diabetik.....	Error! Bookmark not defined.
2. Patofisiologi neuropati diabetik	Error! Bookmark not defined.

3. Jenis neuropati.....	Error! Bookmark not defined.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi neuropati.....	Error! Bookmark not defined.
5. Pengukuran diabetik neuropati perifer	Error! Bookmark not defined.
BAB III KERANGKA KONSEP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
1. Variabel penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Definisi operasional	Error! Bookmark not defined.
C. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Populasi	Error! Bookmark not defined.
2. Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
E. Jumlah dan Besar Sampel	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Sampling	Error! Bookmark not defined.
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Teknik pengolahan data	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis data	Error! Bookmark not defined.
I. Etika Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. <i>Autonomy</i> / menghormati harkat dan martabat manusia ..	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Confidentiality</i> / kerahasiaan.....	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Justice</i> / keadilan	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Beneficience</i> dan <i>non maleficience</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Kondisi lokasi penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Karakteristik subjek penelitian	Error! Bookmark not defined.
3. Hasil pengamatan terhadap subjek berdasarkan variabel penelitian ..	Error! Bookmark not defined.

4. Hasil analisis data	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus tipe 2... defined.	Error! Bookmark not defined.
2. Diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2... defined.	Error! Bookmark not defined.
3. Hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B Saran.	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Nilai MET dan Formula untuk Perhitungan MET-menit..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik dengan Neuropati pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Abiansemal II Tahun 201932
- Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Puskesmas Abiansemal II Tahun 201933
- Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Abiansemal II Tahun 201933
- Tabel 6. Distrisbusi Aktivitas Fisik pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019.....34
- Tabel 7. Distrisbusi Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II Tahun 201935
- Tabel 8. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019.....36

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kerangka Konsep Hubungan Aktivitas Fisik dengan Neuropati pada Pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal II. ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Bagan Alur Kerangka Kerja hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II.**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal kegiatan penelitian
- Lampiran 2. Rencana anggaran penelitian
- Lampiran 3. Lembar permohonan menjadi responden
- Lampiran 4. Persetujuan setelah penjelasan
- Lampiran 5. Instrumen pengumpulan data
- Lampiran 6. Master table
- Lampiran 7. Hasil analisa data
- Lampiran 8. Surat izin pengambilan data
- Lampiran 9. Lembar bimbingan