

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN  
DIET DAN AKTIVITAS FISIK PASIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI KLINIK PENYAKIT DALAM  
RSU ANUTAPURA PALU**

**SKRIPSI**



**IRMAWATI  
201901142**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2021**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet juga aktivitas fisik pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu” adalah benar merupakan hasil karya saya dengan arahan pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.



Irmawati  
201901142

## ABSTRAK

IRMAWATI, Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik pada pasien Diabetees Melitus Tipe 2 di Klinik Penyakit Dalam RSUD Anutapura Palu. Di bombing oleh JAMES WALEAN dan HEPTI MULIYATI

Diabetes Melitus juga merupakan kelainan metabolik biasanya ditandai dengan adanya intoleren glukosa atau kadar gula darah atau hiperglikemia. Upaya yang bisa dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut ialah melakukan diet sehat dan bergizi seimbang serta melakukan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah dianalisisnya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet juga aktivitas fisik pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang berkunjung di Klinik Penyakit Dalam RSUD Anutapura Palu berjumlah 86 orang. Sampel yaitu berjumlah 43 orang menggunakan teknik non random sampling dengan cara *consecutive sampling*. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji chi square didapatkan nilai  $p= 0,003$  untuk dukungan keluarga dengan kepatuhan diet dengan presentasi 69.8% dan nilai  $p= 0,016$  untuk dukungan keluarga dengan aktivitas fisik dengan presentasi 60.5% dengan demikian nilai  $p < 0,05$ . Ini berarti secara statistik ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Simpulan ada hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet juga aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu. Saran bagi masyarakat khususnya pasien diabetes agar patuh menjalankan diet dan rutin melakukan aktivitas fisik dan untuk RSUD Anutapura Palu agar meningkatkan pelayanan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 terutama dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet dan aktivitas fisik

Kata kunci : Dukungan, Diet, Aktivitas Fisik, Diabetes Melitus

## **ABSTRACT**

*IRMAWATI. The Correlation Between Family Support And Obediences To Diet And Physical Activity Toward Type 2 Diabetes Mellitus Patient In Medical OPD Of Anutapura General Hospital, Palu. Supervised by JAMES WALEAN and HEPTI MULIYATI*

*Diabetes Mellitus is a metabolic disorder usually characterized by intolerance of glucose or blood sugar levels, called hyperglycemia. Such efforts could be done to control this problem such as having a healthy, balanced, nutritious diet as well as performing physical activity regularly. The aim of the research was to analyze the correlation between family support and obedience to diet as well as physical activity toward Type 2 Diabetes Mellitus patients in medical OPD of Anutapura General Hospital, Palu. This is quantitative research with a cross-sectional research design. The total population was 86 l Type 2 Diabetes Mellitus patients who visited the medical OPD of Anutapura General Hospital, Palu. The total sample was about 43 respondents that were taken by consecutive sampling technique. Data were analyzed by using univariate and bivariate analysis. The results showed that the results of the chi square test obtained a p value = 0.003 for family support with dietary compliance with a presentation of 69.8% and a p = 0.016 for family support with physical activity with a presentation of 60.5%, thus a p value <0.05. It means that statistically, mentioned have a significant correlation between family support and obediences to diet and physical activity in type 2 Diabetes Mellitus patients. Suggestions for the community, especially diabetic patients, should have obediences to diet and routine perform physical activity and for management of Anutapura Hospital Palu to improve the services for Type 2 Diabetes Mellitus patients, especially to increase their obediences to diet and physical activity.*

*Keywords : Support, Diet, Physical Activity, Diabetes Mellitus*



**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN  
DIET DAN AKTIVITAS FISIK PASIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI KLINIK PENYAKIT DALAM  
RSU ANUTAPURA PALU**

**SKRIPSI**



**IRMAWATI  
201901142**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN  
DIET DAN AKTIVITAS FISIK PASIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI KLINIK PENYAKIT DALAM  
RSU ANUTAPURA PALU

SKRIPSI



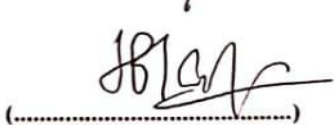
Proposal ini Telah Disetujui dan Sudah Diseminarkan  
Tanggal 17 November 2021

IRMAWATI  
201901142

Ns. Masri Dg Taha, S. Kep., M.Kep  
NIDK: 8918900020  
(Penguji 1)

James Walean, S., ST, M. Kes  
NIK : 20080901008  
(Penguji 2 )

Hepti Mulivati, S., Gz, M.Si  
NIK : 20160901058  
(Penguji 3)

  
.....  
  
.....  
  
.....

Mengetahui  
Ketua Stikes Widya Nusantara Palu

  
Dr. Tigor H. Situmorang, MH., M.Kes  
NIK : 20080901001

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	I
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRA KATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DATAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I     PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan teori	6
B. Kerangka konsep	27
C. Hipotesis	27
BAB III   METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan sampel	28
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional	30
F. Instrumen Penelitian	31
G. Teknik Pengumpulan Data	31
H. Pengolahan Data	31
I. Analisis Data	33
J. Alur Penelitian	35

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	
	B. Hasil Penelitian	36
	B. Pembahasan	
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan	45
	B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Intervensi dan rasional diagnosa kekurangan volume cairan	15
Tabel 2.2	Intervensi dan rasional diagnosa perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan	16
Tabel 2.3	Intervensi dan rasional diagnosa risiko terjadinya infeksi	17
Tabel 2.4	Intervensi dan rasional diagnosa perubahan sensori – presptual	17
Tabel 2.5	Intervensi dan rasional diagnosa kurang pengetahuan mengenai penyakit	18
Tabel 4.1	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan pendidikan serta pekerjaan di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	36
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi berdasarkan dukungan keluarga di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	37
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan diet di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	38
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	38
Tabel 4.5	Distribusi responden berdasarkan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	39
Tabel 4.6	Distribusi responden berdasarkan dukungan keluarga dengan aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konsep	27
Gambar 3.1	Alur Penelitian	35

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal kegiatan penelitian proposal skripsi
2. Surat permohonan pengambilan data awal
3. Surat balasan pengambilan data awal
4. Surat izin penelitian
5. Permohonan menjadi responden
6. Kuesioner penelitian
7. Persetujuan menjadi responden
8. Surat izin selesai penelitian
9. Dokumentasi penelitian
10. Riwayat hidup
11. Lembar bimbingan proposal

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang dikarakteristikan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) karena kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin, atau kedua-duanya. Hiperglikemia merupakan keadaan kadar glukosa darah puasa melebihi 126 mg/dl juga glukosa darah 2 jam setelah makan melebihi 200 mg/dl.<sup>1</sup> Diabetes Melitus mempunyai 2 tipe paling utama, meliputi Diabetes Melitus Tipe 1 (DMT1) dengan keadaan disebabkan oleh rusaknya sel  $\beta$ , juga biasa disebabkan kurangnya insulin yang absolut, juga Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) diakibatkan adanya resistensi atau reseptor insulin terjadi gangguan<sup>1</sup>

Penyakit diabetes merupakan suatu penyakit akibat kelainan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. Penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan edukasi terhadap penderita juga keluarga. Topik edukasi meliputi pemahaman tentang Diabetes Melitus, tanda juga gejala, dan tata cara yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi adalah patuh menjalankan diet dan patuh terhadap pengobatan serta aktif melakukan aktivitas fisik<sup>2</sup>

Penyakit Diabetes Melitus meningkat pesat diseluruh dunia. Data WHO tahun 2018 menjelaskan peningkatan kadar gula darah sudah mengakibatkan kematian sekitar 2.2 juta jiwa di tahun 2012. Sebanyak 8.5% masyarakat berumur minimal 18 tahun sudah menderita Diabetes Melitus di tahun 2014. Diabetes Melitus merupakan akibat langsung dari kematian 1.6 juta warga di tahun 2016. Sedang data terbaru telah dirilis oleh *Federasi Diabetes International* menunjukkan 415 juta seseorang berusia 20-79 tahun di dunia telah menderita penyakit Diabetes Melitus pada tahun 2015. Angka ini diprediksikan meningkat menjadi 642 juta jiwa di tahun 2040 dengan peningkat dari 8.8% menjadi 10.4%. China, India juga Amerika Serik ialah tiga negara yang jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak. *World Diabetes Foundation* menjelaskan sejak tahun 2014 dan saat ini, sedangkan total penderita Diabetes Melitus di Indonesia ialah

382 juta jiwa. Dimana diprediksi akan bertambah menjadi 592 juta jiwa pada tahun 2035<sup>3</sup>

Peningkatan prevalensi diabetes signifikan yaitu dari 6.9% pada tahun 2013 menjadi 8.5% pada tahun 2018. Di Indonesia meningkat lebih dari 16 juta jiwa yang kemungkinan berisiko menderita penyakit lain, meliputi; serangan jantung, stroke, kebutaan juga gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kecacatan juga kematian. Kasus relatif meningkat, dipengaruhi oleh 33.5% kurangnya aktivitas fisik, 95% tidak makan buah juga sayur, serta 33.8% di atas usia 15 tahun adalah perokok aktif.<sup>4</sup>

Dukungan keluarga sangat berpengaruh bagi penderita Diabetes Melitus terhadap kepatuhan diet. Disaat anggota keluarga mengalami masalah kesehatan anggota yang lain berperan sangat penting dalam masalah keperawatan. Maka dari itu dukungan keluarga sangat penting untuk penderita Diabetes Melitus dalam menjalani kepatuhannya terhadap diet. Kepatuhan diet Diabetes Melitus juga dapat dipengaruhi oleh pendidikan, pengetahuan, keyakinan dan sifat kepribadian faktor interaksi profesional kesehatan dengan pasien, faktor lingkungan dan dukungan keluarga<sup>5</sup>

Dampak positif dari dukungan keluarga dalam menjalankan diet bagi penderita Diabetes Melitus yaitu dapat mengontrol apa yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan dalam menjalankan dietnya, dapat saling mengingatkan, serta saling memotivasi antar anggota keluarganya terutama bagi keluarga yang sedang menjalankan diet sehingga penderita Diabetes Melitus memiliki motivasi yang tinggi untuk menjalankan diet.<sup>5</sup> Gaya hidup seseorang juga mempengaruhi kesehatan seseorang terutama yang kurang sehat dapat mempengaruhi kadar gula darah. Orang yang jarang melakukan aktivitas fisik juga mempengaruhi kadar gula darah menjadi meningkat<sup>6</sup>

Data Provinsi Sulawesi Tengah di tahun 2019 jumlah penduduk penderita Diabetes Melitus di Kota Palu sebesar 27.005 jiwa sedangkan jumlah yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 4.533 jiwa (16.7%). Faktor risiko penyakit Diabetes Melitus adalah ras juga etnik, usia, jenis kelamin, keluarga dengan Diabetes Melitus, riwayat kelahiran bayi dengan BB (berat badan) lebih dari 4.000 gram. masalahnya antara lain, adanya kasus yang berulang, pengertian masyarakat yang masih kurang, dan mengonsumsi makanan yang bisa

meningkatkan gula darah secara berlebihan juga POSBINDU tidak berjalan dengan baik.<sup>7</sup> Aktifitas fisik memiliki potensi besar untuk kesejahteraan *starting* individu dari anak usia dini.<sup>8</sup>

Dari hasil wawancara dengan petugas kesehatan di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu didapatkan dimana setiap bulannya terjadi peningkatan kasus baru dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Dimana dari data yang didapatkan ialah total penderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada satu tahun terakhir dengan jumlah 2.418 jiwa pada tahun 2020 dengan jumlah kasus baru 259 orang meliputi laki-laki dengan jumlah 96 orang dan perempuan dengan jumlah 163 orang. Didapatkan juga ada beberapa pasien dengan peningkatan kadar glukosa darah meningkat yang dikarenakan tidak patuh terhadap diet juga aktivitas fisik yang sudah dianjurkan oleh petugas kesehatan. Sedangkan data Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang berkunjung ke Klinik RSUD Anutapura Palu pada saat pengambilan data awal yang dilaksanakan pada bulan April 2021, didapatkan hasil kunjungan pasien penderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada bulan Maret 2021 dengan jumlah kunjungan 86 orang dengan jumlah kasus baru 1 orang.<sup>9</sup>

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merumuskan masalah penelitian:

Apakah ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu”?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian adalah dianalisisnya hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet juga aktivitas fisik pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diidentifikasinya dukungan keluarga terhadap pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- b. Diidentifikasinya kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.

- c. Diidentifikasinya aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- d. Dianalisisnya hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- e. Dianalisisnya hubungan dukungan keluarga terhadap aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini bisa meningkatkan pemahaman serta menambah pengetahuan bagi mahasiswa tentang penelitian secara ilmiah terutama mengenai Diabetes Melitus.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan informasi mengenai pentingnya dukungan keluarga dalam pelaksanaan kepatuhan diet juga aktivitas fisik bagi penderita Diabetes Melitus.

3. Bagi RSUD Anutapura Palu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi instansi rumah sakit guna meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya kesehatan dan juga sebagai masukan untuk menyusun strategi dalam meningkatkan kepatuhan diet dan aktivitas fisik bagi penderita diabetes..

## DAFTAR PUSTAKA

1. Nadrati B, Supriatna LD. Buerger Allen Exercise dan Ankle Branchial Indeks (ABI) pada Penyandang Diabetes Melitus. Pekalongan: NEM; 2020
2. Nasution Z, Zandrato EK. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Menjalani Diet pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Padang Bulan Medan. *Jurnal Darma Agung Husada*. 2021 April; 8(1): 23-30
3. Maria I. Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke. Yogyakarta: Deepublish; 2021
4. Kementerian Kesehatan RI. CEGAH, CEGAH, dan CEGAH: Suara Dunia Perangi Diabetes [internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018 [updated 2021 Mei 10]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/18121200001/cegah-cegah-dan-cegah-suara-dunia-perangi-diabetes.html>
5. Bangun AV, Jatnika G, Herlina. Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah* 3 (1), Mei 2020, 1-76
6. Dolongseda FV, Gresty N, Yolanda B. Hubungan Pola Aktivitas Fisik dan pola Makan Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. *e-jurnal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1*, Februari 2017
7. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. [updated 2021 Mei 8]. Available
8. Adi S, Supriyadi. Model-Model Exercise dan Aktivitas Fisik. Malang: Wineka Media; 2020
9. RSUD Anutapura Palu. Klinik Penyakit Dalam. Palu: RSUD AnutapuraPalu; 2020
10. Krisnatuti D, Rasjmida D, Yenrina R. Diet Sehat untuk Penderita Diabetes Melitus. Ed. Revisi. Jakarta: PenebarSwadaya; 2014
11. Mahdiana R. Mencegah Penyakit Kronis Sejak Dini. Yogyakarta: Tora Book; 2010
12. Hasdianah. Mengenal Diabetes Melitus pada Orang Dewasa dan Teknik Analisis Data. Jakarta : Salemba Medika, 2012
13. Donnelly. Buku Pegangan Diabetes. 4<sup>th</sup>ed. Kumara E, penerjemah. USA: John Willey & Sons Limited; 2015
14. Bustan MN. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta; 2015
15. Smeltzer SC. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. 8<sup>th</sup> ed. Jakarta: EGC; 2013



16. ElsatriNOPita, Alexandra FD, *et al.* Bahan Ajar Farmakoterapi Gangguan Patomekanisme dan Metabolik Endokrin. Pasuruan: Tim Kiara Media; 2020.
17. Priscilla L. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. 5<sup>th</sup> ed. Jakarta: EGC; 2012
18. Perkeni. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015[internet]. Jakarta: Perkeni. [updated 2021 Maret 26]. Available from:<http://www.perkeni.net>
19. Rusdianingseh & Bistara D N. (2020) Pengalaman penderita DM tipe 2 dalam pengendalian kadar gula darah. *The Indonesian Journal Of Health Science*. 12(2), 121-129
20. Nanang P. Gambaran Kebutuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat [skripsi]. Padang: Universitas Andalas; 2020
21. Egram B, Suharyati S, Ester M. Rencana Asuhan Keperawatan Medikal-Bedah. 3<sup>rd</sup> ed. Samba S, alih bahasa. Jakarta: EGC.1998
22. Arifah M. Asuhan Keperawatan pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Diruang Dahlia 2RSU Ciamis [KTI]. Stikes Bhakti Kencana Bandung; 2018
23. Harmoko. Asuhan Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2012
24. Dion Y. Asuhan Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013
25. Friedman. Keperawatan Keluarga.6<sup>th</sup> ed. Jakarta: EGC; 2013
26. Padila P. Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012
27. Friedman. Keperawatan Keluarga. 5<sup>th</sup> ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2010
28. Noorkasiani T. Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2009
29. Setiadi. Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2008
30. Rihi DF. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Prof. DR. W.Z. Johannes Kupang [skripsi]. Kupang: Universitas CiptaBangsa, 2020
31. Suparyanto. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga. Artikel, 2012 . [updated 2021 Mei 15]. Availablefrom :<http://dr-suparyanto.blogspot.com/2012/03/konsep-dukkungan-keluarga-html?m=1>
32. Albery IP, Munaf M. Psikologi Kesehatan. Yogyakarta: PALLMALL; 2011
33. Syakira G. *Konsep Kepatuhan*; 2009 [updated 2021 Mei 12]. Availablefrom :<http://www.google.com/konsepkepatuhan>.

34. Sarwono W, Sarlito. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika; 2011
35. Wijaya AS. *Keperawatan Medikal Bedah: Keperawatan Dewasa*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013
36. Rahmatul F, Rachmawati S. *Cara Ampuh Tuntas Diabetes*. Yogyakarta: Medika; 2016
37. Junaidi M. Hubungan Pengetahuan Diet Diabetes Melitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah [skripsi]. Palu: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu; 2018
38. Suprianti NW. Studi Literatur Analisis Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2[skripsi]. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram; 2020
39. Okiwanjaya IK. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ambiansemal II Tahun. *Jurnal Gema Keperawatan* | Volume 13 | Nomor 1|. 2020; 13(1): 1-9
40. Kamarudin I. Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes melalui Aktivitas Fisik Senam Bugar Lansia. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. 2020; 19(2): 38-47
41. Tegor, Susanto A, *et al*. *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Rachmawati M, editor. Klaten: Lakeisha; 2020
42. Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika; 2015
43. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 2<sup>nd</sup>ed. Jakarta: Rineka Cipta; 2014
44. Hestiana, D W. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pengelolaan diet pada pasien rawat jalan diabetes mellitus tipe 2 di Semarang. *Journal of Health Education*, 2017. 2(2), Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu>.
45. Barnes, D E.,. *Program Olahraga : Diabetes Melitus*. Yogyakarta : PT Citra Aji Parama. 2012. Hal : 5
46. Evariani S. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalankan diet diabetes mellitus dipoliklinik penyakit dalam RSUD dr.Sayidiman Magetan. 2018
47. Alfiah & Atoillah. Hubungan Dukungan Keluarga dan Pengendalian Kadar Gula Darah dengan Gejala Komplikasi mikrovaskuler. Surabaya : Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga Surabaya 2014

48. Oktafiani Dwi. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet penderita diabetesdi Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Kecamatan Lingga Utara. 2020.