

**LITERATURE REVIEW : PENGARUH KEPATUHAN DIET, KONSELING
GIZI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II**

SKRIPSI



POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

PUTRI AYU NENGSIH SITANGGANG

P01031217080

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

2021

**LITERATURE REVIEW : PENGARUH KEPATUHAN DIET, KONSELING
GIZI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II**

Skripsi ini diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Prodi Sarjana
Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan



**PUTRI AYU NENGSIH SITANGGANG
P01031217080**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : *Literatur Review: Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II*

Nama Mahasiswa : Putri Ayu Nengsih Sitanggang

NIM : P01031217080

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui:



Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

Pembimbing Utama/ Ketua Penguji



Berlin Sitanggang, SST, M.Kes

Penguji I



dr. Ratna Zahara, M.Kes

Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Lisda Martony, SKM, M.Kes

NIP. 96403121987031003

Tanggal Lulus : 04 Mei 2021

ABSTRAK

PUTRI AYU NENGSIH SITANGGANG “**LITERATUR REVIEW: PENGARUH KEPATUHAN DIET, KONSELING GIZI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II**” (DIBAWAH BIMBINGAN MINCU MANALU)

Diabetes melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan metabolik yang ditandai kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia yang diakibatkan kekurangan sekresi insulin, gangguan metabolisme insulin, atau keduanya (Fajrunni'mah et al., 2017). Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit yang berbahaya sehingga diperlukan penanganan yang serius dan berkala. Kepatuhan diet, konseling gizi dan dukungan keluarga dapat membantu pasien penderita DM dalam mengontrol kadar gula darah dalam tubuh. Dukungan keluarga yang diberikan dapat membantu pasien untuk patuh dalam menjalankan diet terhadap anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan dalam konseling gizi.

Tujuan penelitian ini untuk Mengetahui pengaruh kepatuhan diet, konseling gizi dan dukungan keluarga terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).

Metode pengumpulan data menggunakan data base google scholar, Garuda, DOAJ dan PUBmed. Terdapat 14 artikel ilmiah (*literatur review*) yang diterbitkan dari tahun 2015 hingga tahun 2021 yang ditelaah di penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 14 artikel ilmiah yang membahas mengenai diabetes mellitus tipe 2 didapatkan Kepatuhan diet memiliki kategori patuh, konseling gizi memiliki kategori positif, dukungan keluarga memiliki kategori positif serta ada pengaruh antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II dengan nilai $p < 0,05$.

Kata Kunci : Kepatuhan Diet, Konseling Gizi, Dukungan Keluarga, Diabetes Melitus Tipe 2.

ABSTRACT

PUTRI AYU NENGSIH SITANGGANG “LITERATURE REVIEW: THE EFFECT OF DIET COMPLIANCE, NUTRITION COUNSELING AND FAMILY SUPPORT ON BLOOD GLUCOSE LEVELS OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS TYPE II” (CONSULTANT : MINCU MANALU)

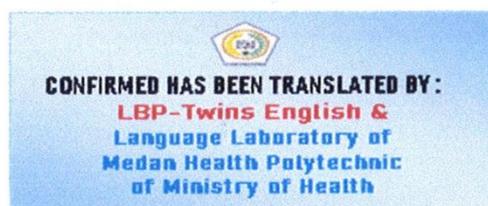
Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic disorders characterized by an increase in blood glucose levels or hyperglycemia resulting from a lack of insulin secretion, impaired insulin metabolism, or both (Fajrunni'mah et al., 2017). Diabetes Mellitus is a dangerous disease that requires serious and periodic treatment. Dietary compliance, nutritional counseling and family support can help DM patients control blood sugar levels in the body. The family support can help patients to comply with the diet to the recommendations given by health workers in nutritional counseling.

The purpose of this study was to determine the effect of dietary compliance, nutritional counseling and family support on blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus (literature review).

The data collection method used the Google Scholar, Garuda, DOAJ and PUBmed data bases. There were 14 scientific articles (literature review) published from 2015 to 2021 which are reviewed in this study.

The results showed that from 14 scientific articles discussing type 2 diabetes mellitus, dietary compliance was found to be in the obedient category, nutritional counseling was in the positive category, family support was in the positive category and there was an influence between family support and dietary compliance in patients with type II diabetes mellitus with a value $p < 0.05$.

Keywords: Dietary Compliance, Nutrition Counseling, Family Support, Type 2 Diabetes Mellitus.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan penulisan Studi Literatur ini dengan judul ***LITERATURE REVIEW : PENGARUH KEPATUHAN DIET, KONSELING GIZI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II.***

Dalam penyusunan Studi Literatur ini penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes selaku penguji I.
4. dr. Ratna Zahara, M.Kes selaku penguji II.
5. Bapak Aman Sitanggang dan Ibu Saanah Situngkir yang telah memberi dukungan moral, serta doa dan motivasinya.
6. Selvia, Fitri dan Ridha serta teman satu asrama yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan sumbangan saran untuk penyempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penulisan Literatur Review.....	5
B. Hasil Penelitian yang Relevan dalam Topik Penelitian Dalam bentuk review	8
C. Diabetes Melitus.....	14
D. Kadar Gula Darah	25
E. Kepatuhan Diet.....	27
F. Konseling Gizi	32
G. Dukungan keluarga	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
A. Strategi Penentuan Judul Penelitian	44
B. Strategi Pencarian Literatur Review	48
C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	49
D. Seleksi Artikel dan Penilaian Kualitas	50
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	52
A. Hasil	52
B. Karakteristik Sampel	57
C. Pengaruh Kepatuhan Diet pada Penderita	

Diabetes Melitus Tipe II.....	57
D. Pengaruh Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes MelitusTipe II	58
E. Pengaruh Dukungan Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II	59
F. Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.....	60
BAB V PEMBAHASAN	61
A. Pengaruh Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.....	61
B. Pengaruh Konseling Gizi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.....	62
C. Pengaruh Dukungan Keluarga pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II	62
D. Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II.....	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Hasil Penelitian Yang Relevan Dengan Topik Penelitian	11
2. Jenis Diet Diabetes Melitus	17
3. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	21
4. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes Melitus ...	21
5. Patokan Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Untuk Menyaring dan Mendiagnosis DM	26
6. Parameter Pemantauan Kadar Gula Darah	26
7. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT	32
8. Rangkuman Isi Review Artikel	45
9. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Berdasarkan Picos	49
10. Karakteristik Artikel	52
11. Karakteristik Sampel	57
12. Distribusi Hasil Pengaruh Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II	58
13. Distribusi Hasil Pengaruh Konseling Gizi pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II	59
14. Distribusi Hasil Pengaruh Dukungan Keluarga Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II	59
15. Distribusi Hasil Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II	60

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1.	Tahapan Seleksi Artikel menggunakan Tabel Prisma..... 51

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Bukti Pencarian Artikel	70
2.	Bukti Bimbingan	75
3.	Surat Pernyataan	76
4.	Daftar Riwayat Hidup	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diabetes mellitus ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah sewaktu puasa atau 2 jam post prandial. Diagnosa diabetes ditegakkan bila kadar glukosa darah sewaktu lebih dari 200 mg/dL dan glukosa darah puasa diatas 126 mg/dL. Kebiasaan melakukan aktivitas fisik dan olahraga akan mempengaruhi kadar gula darah (Abidah et al., 2016). Diabetes melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan metabolik yang ditandai kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia yang diakibatkan kekurangan sekresi insulin, gangguan metabolisme insulin, atau keduanya (Fajrunni'mah et al., 2017). DM tipe 2 yaitu pankreas masih bisa membuat insulin tetapi dengan kualitas insulin yang buruk dan tidak dapat berfungsi dengan baik (Bangun et al., n.d.).

Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia yaitu 1,5% dengan proporsi 1,89% di perkotaan, 1,01% di pedesaan, 1,21% laki-laki dan 1,78% perempuan. Berdasarkan kelompok umur penderita Diabetes Melitus yang paling tinggi pada usia 55–64 tahun sebesar 6,29%. Selain itu prevalensi Diabetes Melitus di Sumatera Utara sebesar 1,4% dan di Kabupaten Samosir sebesar 1,00%.

Menurut World Health Organization (WHO) prevalensi penduduk global menderita diabetes melitus tipe II meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2015 mencapai 415 juta orang dewasa berusia diatas 20 tahun menderita diabetes, mengalami peningkatan pada tahun 2017 menjadi 424 juta. Indonesia pada tahun 2017 menduduki negara ke-6 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus tipe II terbanyak sekitar 10,3 juta orang, diprediksi menjadi 16,7 juta orang pada tahun 2045 (Alisa et al., 2020)

Kepatuhan diet diabetes melitus adalah perilaku menyakini dan menjalankan rekomendasi diet diabetes melitus yang diberikan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan diet merupakan suatu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus tipe 2 (Simbolon et al.,

2019). Kepatuhan diet pasien Diabetes Melitus sangat berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah, sedangkan kepatuhan ini sendiri merupakan suatu hal yang penting untuk dapat mengembangkan rutinitas yang dapat membantu penderita dalam mengikuti jadwal diet. Pasien yang tidak patuh dalam menjalankan terapi diet menyebabkan kadar gula yang tidak terkontrol (Dewi & Amir, 2018). Pengendalian kadar gula darah pada pasien DM diperlukan agar tidak menimbulkan komplikasi kronik akibat gula darah yang tidak terkontrol. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh terapi diet yang berperan penting untuk mencapai keberhasilan terapi (Noviani & Fayasari, 2018).

Upaya untuk menangani diabetes melitus agar tidak berlanjut komplikasi adalah pencegahan dengan, melakukan perubahan gaya hidup dan pola makan. Konseling kepada penderita diabetes melitus tentang gizi dan gaya hidup merupakan metode untuk meningkatkan kesadaran penderita diabetes melitus agar mengubah pola makan dan gaya hidup menjadi lebih sehat sehingga dapat memperbaiki kadar glukosa darah (Montol et al., 2018). Konseling gizi merupakan salah satu pelayanan gizi di rumah sakit yang memegang peranan penting dalam proses penyembuhan penyakit pasien. Konseling gizi adalah serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi dua arah yang di laksanakan oleh ahli gizi/Dietisien untuk menanam dan meningkatkan pengertian, sikap, dan perilaku pasien dalam mengenali dan mengatasi masalah gizi sehingga pasien dapat memutuskan apa yang akan dilakukannya (Nurjannah et al., 2015).

Dalam manajemen penyakit Diabetes Melitus, selain dokter, perawat, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lain, peran pasien dan dukungan keluarga menjadi sangat penting. Peran dukungan keluarga menjadi salah satu kunci keberhasilan pasien DM untuk mengendalikan keseimbangan kadar glukosa darah. Dukungan keluarga melingkupi empat aspek yaitu dukungan informasi, emosional, penilaian, serta instrumental yang sangat berguna untuk mendukung pasien dalam melaksanakan pengendalian DM yang tepat (Nugroho et al., 2018). Keluarga merupakan sistem pendukung

utama terhadap masalah yang terjadi pada anggota keluarga. Secara umum orang yang menerima perhatian dan pertolongan yang dibutuhkan dari orang terdekat atau sekelompok orang cenderung untuk mengikuti nasehat medis dari pada mereka yang tidak mendapat dukungan sama sekali (Chaidir et al., 2017).

Dukungan keluarga menjadi faktor yang paling utama untuk mempertahankan metabolik kontrol yang akan mempengaruhi perkembangan kesehatan dan pengobatan pasien. Dukungan keluarga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress (Mardiyanti et al., 2020).

Mengingat pada saat masa penelitian terjadi wabah pandemi Virus Corona (Covid-19), maka penelitian tidak bisa dilangsungkan kemasyarakat, sehingga metode penelitian diubah menjadi studi literatur/kajian pustaka atau *Literature Review*. Studi literatur/kajian pustaka atau *Literature Review* adalah telaah yang dilakukan untuk memecahkan suatu masalah penelitian dengan melakukan penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan bahan pustaka yang relevan terhadap topik penelitian.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan literatur review tentang pengaruh kepatuhan diet, konseling gizi dan dukungan keluarga terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh kepatuhan diet, konseling gizi dan dukungan keluarga terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kepatuhan diet, konseling gizi dan dukungan keluarga terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi beberapa artikel terkait pengaruh kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).
- b. Mengidentifikasi beberapa artikel terkait pengaruh konseling gizi pada penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).
- c. Mengidentifikasi beberapa artikel terkait pengaruh dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).
- d. Mengidentifikasi beberapa artikel terkait pengaruh dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II (*literatur review*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penulisan Literature Review

1. Defenisi

Studi literatur merupakan suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti dokumen, buku, jurnal ilmiah, majalah, kisah-kisah sejarah, dan sebagainya (Mirzaqon, 2017) .

Literatur review merupakan suatu kajian ilmiah yang berfokus pada satu topik tertentu. Literatur review akan memberikan gambaran mengenai perkembangan suatu topik tertentu. Literatur review akan memungkinkan seorang peneliti untuk melakukan identifikasi atas suatu teori atau metode, mengembangkan suatu teori atau metode, mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi antara suatu teori dengan relevansi dilapangan / terhadap suatu hasil penelitian (Cahyono et al., 2019).

2. Manfaat Literature Review

Literatur review memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada seorang peneliti untuk :

- a. Menunjukkan kedekatan dan seberapa paham seorang penelitian dengan topik penelitian yang akan dilakukan dan kemampuan seorang peneliti untuk memahami konteks penting dari suatu karya ilmiah.
- b. Mengembangkan suatu kerangka teori dan metodologi penelitian yang akan digunakan dalam suatu kegiatan ilmiah berupa penelitian.
- c. Memosisikan diri sebagai salah satu peneliti yang ahli dan memiliki kemampuan dalam melakukan penelitian serta menguasai setiap tahapan peneliti sehingga layak untuk disejajarkan dengan peneliti lain atau seorang ahli teori lainnya
- d. Menunjukkan kepada publik mengenai kemanfaatan dari penelitian yang dilakukan serta menunjukkan kepada publik bagaimana penelitian yang akan dilakukan dapat mengatasi suatu kesenjangan atau memberikan kontribusi solusi atas suatu permasalahan.

3. Tahapan Penyusunan Literatur Review

Literatur review yang baik tidak hanya sekedar meringkas dari berbagai sumber ilmiah, namun literatur review yang baik adalah karya ilmiah yang mampu menganalisa, melakukan sintesis dan mengevaluasi secara kritis untuk memberikan gambaran dan informasi yang jelas terhadap suatu topik / masalah / metode.

Terdapat 5 tahapan untuk melakukan penyusunan suatu literatur review, diantaranya adalah:

a. Menemukan literatur yang relevan

Sebelum melakukan pencarian sebuah literatur baik berupa buku maupun artikel penelitian, seorang peneliti harus menentukan sebuah topik yang jelas yang akan digunakan dalam penulisan literatur review. Seorang peneliti yang akan menulis atau menyusun sebuah tinjauan teori untuk sebuah penelitian, maka peneliti harus menemukan literatur yang terkait dengan masalah dan pertanyaan penelitian yang akan atau telah disusun.

Seorang peneliti yang mencoba untuk menyusun literatur review sebagai suatu proyek yang berdiri sendiri, maka peneliti harus memilih fokus kajian yang akan digunakan dan mengembangkan pertanyaan untuk mengarahkan pencarian referensi yang akan digunakan.

Beberapa sumber yang dapat diakses untuk mendapatkan materi yang relevan dengan topik penelitian diantaranya adalah :

a. Katalog perpustakaan

b. Google scholar

c. EBSCO

d. Medline

b. Melakukan evaluasi sumber literatur review

Tahap terpenting setelah mendapatkan berbagai referensi yang dapat dimanfaatkan dalam penyusunan literatur review adalah membaca setiap referensi yang didapatkan. Terkadang untuk membaca dengan detail setiap referensi yang didapatkan adalah hal yang melelahkan bagi seorang peneliti. Untuk bisa mendapatkan setiap informasi yang

dibutuhkan dalam penyusunan literatur review, peneliti harus melakukan evaluasi terhadap setiap referensi yang telah didapatkan, kemudian korelasikan dengan pertanyaan penelitian yang telah disusun sebelumnya.

c. Melakukan identifikasi tema dan kesenjangan antara teori dengan kondisi lapangan jika ada.

Dalam upaya untuk melakukan identifikasi tema serta menemukan adanya kesenjangan antara teori dengan kondisi di lapangan jika memang ada, maka peneliti dapat:

1. Melakukan identifikasi mengenai tren dan pola terkait suatu teori, metode atau hasil. Peneliti dapat menganalisa mengenai suatu pendekatan yang digunakan dalam pengembangan suatu teori, metode atau hasil yang berasal dari kegiatan penelitian. Selain itu peneliti juga dapat mengidentifikasi suatu metode yang dapat digunakan untuk kemajuan ilmu pengetahuan guna menyelesaikan suatu permasalahan.
 2. Mengidentifikasi tema yang sering muncul. Peneliti dapat mengidentifikasi dan memetakan suatu tema yang berisi mengenai pertanyaan atau konsep yang muncul berulang - ulang dalam suatu literatur.
 3. Mengidentifikasi terjadinya perdebatan atau perbedaan pendapat, konflik yang terjadi pada suatu teori atau metode serta menganalisa kontradiksi dimana suatu teori, metode atau hasil tidak saling tidak sesuai.
 4. Mengidentifikasi publikasi penting. Dalam tahap ini peneliti dapat mengidentifikasi apakah suatu teori atau metode dapat mengubah cara pandang komunitas terkait suatu masalah.
 5. Mengidentifikasi kesenjangan yang ada.
- e. Membuat struktur garis besar.

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk membuat struktur garis besar dari sebuah literatur review diantaranya adalah :

1. Kronologis

Pendekatan yang paling sederhana dan paling mudah untuk dilakukan dalam penyusunan literatur review.

2. Tematik

Peneliti yang telah menemukan beberapa tema sentral atau utama yang berulang, akan memiliki kesempatan untuk dapat menyusun literatur review menjadi sebuah sub bagian yang mengulas mengenai suatu topik tertentu

3. Metodologis

Fokus kajian yang dilakukan seorang peneliti dalam melakukan penyusunan literatur review bersumber pada berbagai metode penelitian. Seorang peneliti mungkin tertarik untuk membandingkan hasil dan kesimpulan yang didapatkan dari sebuah artikel ilmiah yang telah dipublikasikan.

4. Teoritis

Literatur review seringkali menjadi rujukan dalam membangun suatu kerangka teori penelitian. Literatur review dapat digunakan untuk membahas berbagai konsep teori, mendefinisikan berbagai model dan mendefinisikan konsep kunci yang akan diangkat dalam suatu penelitian.

f. Menyusun ulasan literature review.

Literatur review pada dasarnya serupa dengan naskah akademik lainnya. Karena dikatakan serupa maka, penyusunan literatur review akan mengikuti format standar penulisan naskah akademik.

B. Hasil Penelitian yang Relevan dengan Topik Penelitian Dalam Bentuk Review

Penelusuran lima penelitian dengan topik diabetes melitus disajikan pada tabel 1. Penelitian (Mardiyanti et al., 2020). Menggunakan 5 artikel yang relevan untuk di kaji. Dukungan keluarga menjadi faktor yang paling utama untuk mempertahankan metabolik kontrol yang akan mempengaruhi perkembangan kesehatan dan pengobatan pasien. Dukungan keluarga

akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress. Dukungan keluarga terkait dengan kesejahteraan dan kesehatan dimana lingkungan keluarga menjadi tempat individu belajar seumur hidup.

Penelitian (Salasa et al., 2019) menunjukkan bahwa tujuan penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko kejadian DM khususnya pada populasi Asia dan menganalisis faktor risiko terhadap kejadian DM pada populasi Asia serta untuk memperoleh informasi tentang manajemen pencegahan DM di beberapa negara kawasan Asia. Dari berbagai laporan 5 tahun terakhir telah dilaporkan faktor risiko DM tipe 2 pada populasi Asia yang secara garis besar dibedakan menjadi 3 faktor risiko yaitu faktor varian genetik (*genetic varian*), faktor lingkungan (*environment*) dan faktor interaksi antara gen-lingkungan (*gene-environment interaction*). Secara keseluruhan hasil kajian sistematis ini bermanfaat untuk mengetahui faktor risiko kejadian DM tipe 2 yang dapat dimodifikasi sehingga pencegahan kejadian DM tipe 2 dapat dilakukan.

Penelitian (Nuraisyah, 2018) menunjukkan bahwa tujuan pengkajian ini untuk mengetahui, memahami, dan mengidentifikasi faktor risiko kejadian penyakit Diabetes Mellitus (DM). Mengetahui Faktor risiko apa saja yang meningkatkan kasus DM amat penting karena dengan mengetahui faktor risikonya akan lebih mudah dalam melakukan pencegahannya. Hasil yang ditemukan terdapat faktor yang dapat meningkatkan resiko terkena DM tipe 2 antara lain usia, genetik, hipertensi, dislipidemia, kurangnya aktifitas fisik, merokok dan manajemen stres. DM tipe 2 memiliki faktor resiko yang dipisah menjadi dua yakni faktor resiko yang tak bisa diubah dan dengan pola hidup sehat. Faktor tersebut dapat meningkatkan resiko mengalami penyakit DM tipe 2.

Penelitian (Fadhila, 2019) menunjukkan bahwa secara umum terdapat beberapa jenis latihan fisik yang direkomendasikan untuk penyandang DM tipe 2 diantaranya latihan aerobik, latihan kekuatan, latihan fleksibilitas dan latihan keseimbangan. Latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan memperhatikan prinsip FITT (Frequency, Intensities,

Time, Type) dapat menurunkan kadar glukosa darah penyandang diabetes melitus tipe 2.

Penelitian (Handayani et al., 2016) penyakit DM merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan upaya penanganan tepat dan serius. Penyakit ini merupakan keadaan dimana terjadi peningkatan kadar glukosa plasma dari nilai normalnya yaitu >200 mg/dl pada pemeriksaan glukosa darah sewaktu atau >126 mg/dl pada saat puasa. Penatalaksanaan diabetes melitus dikenal 4 pilar utama pengelolaan yaitu penyuluhan, perencanaan makan, latihan jasmani, dan obat hipoglikemik. Hasil penelitian ada pengaruh konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Puskesmas Kapuan dengan nilai *p-value* 0.001 dan ada pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet DM antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Puskesmas Kapuan dengan nilai *p-value* 0.00.

Tabel 1. Hasil Penelitian yang Relevan dengan Topik Penelitian

No	Penulis, Judul, Jurnal, Tahun Terbit	Desain Penelitian, Analisis Data, Tujuan	Hasil	Data base
1	(Mardiyanti et al.) Gambaran Dukungan Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II: Literature rievew. Jurnal Kesehatan Siliwangi, 2020	Systematic literatur review Tujuan:Untuk mengetahui dukungan keluarga pada penderita DM tipe 2.	Hasil dari penelusuran 3 jurnal didapatkan bahwa peneliti ke 1 menyebutkan dukungan keluarga sebanyak (67,9%) dengan kategori rendah dengan bentuk dukungan yang paling mudah diberikan yaitu berkaitan dengan support emosional dan dukungan yang paling sulit diberikan yaitu berkaitan dengan support informasi, peneliti ke 2 (62,2%) kategori tinggi, dimana sebanyak (60,4%) dukungan emosional tinggi, (52,3%) dukungan penghargaan tinggi, (55,9%) dukungan instrumental tinggi, dan (58,6%) dukungan informasional tinggi, peneliti ke 3 menyebutkan sebanyak (53,3%) kategori tinggi.	Portal Garuda
2	(Salasa et al,) Faktor resiko diabetes melitus tipe 2 pada populasi asia:a systematic review. Jurnal Biosaintek,201	Kajian sistematik (systematic review) Tujuan:Untuk mendata dan mengetahui faktor resiko kejadian DM tipe 2 pada	Hasil penelitian dalam 5 tahun terakhir telah dilaporkan faktor risiko DM tipe 2 pada populasi Asia yang secara garis besar dibedakan menjadi 3 faktor risiko yaitu faktor varian genetik (<i>genetic varian</i>), faktor	Google Scholar

	9	populasi Asia dan menganalisis faktor risiko terhadap kejadian DM pada populasi Asia serta untuk memperoleh informasi tentang manajemen pencegahan DM di beberapa negara kawasan Asia.	lingkungan (<i>environment</i>) dan faktor interaksi antara gen-lingkungan (<i>gene-environment interaction</i>).	
3	(Nuraisyah,) Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat, 2020.	Sistematik (systematic review) Tujuan : Mengetahui, memahami, dan mengidentifikasi faktor risiko kejadian penyakit Diabetes Mellitus (DM). Mengetahui faktor risiko apa saja yang meningkatkan kasus DM	Terdapat faktor yang dapat meninggikan risiko terkena DM tipe 2 antara lain usia, genetik, hipertensi, dislipidemia, kurangnya aktivitas fisik, merokok dan manajemen stres.	Google Scholar
4	(Fadhila,) Pengaruh latihan fisik terhadap kadar glukosa darah penyandang diabetes melitus tipe 2: Literature	Literatur review Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh latihan fisik terhadap kadar glukosa darah penyandang	Adanya penurunan glukosa darah yang signifikan pada penyandang diabetes melitus tipe 2 yang melakukan latihan fisik dengan memperhatikan frekuensi, intensitas,	Portal Garuda

	review. Jurnal Keperawatan Abdurrah, 2019.	DM tipe 2.	waktu dan jenis latihannya.	
5.	(Handayani et al.) Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien DM tipe 2 di puskesmas kapuan kecamatan cepu kabupaten blora. Jurnal keperawatan, 2016.	<i>quasi experiment</i> Tujuan: Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.	Ada pengaruh konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Puskesmas Kapuan dengan nilai <i>p-value</i> 0.001 dan ada pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet DM antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Puskesmas Kapuan dengan nilai <i>p-value</i> 0.001	Mend eley

C. Diabetes Melitus

1. Pengertian Diabetes Melitus

Menurut American Diabetes Association (ADA) 2010, diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Gejala umum dari diabetes melitus adalah poliuria, polifagia, polidipsia. Klasifikasi dari diabetes mellitus yaitu Diabetes Mellitus Tipe 1, Diabetes Mellitus Tipe 2, Diabetes Mellitus Tipe Gestasional, dan Diabetes Mellitus Tipe Lainnya. Jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita adalah Diabetes Mellitus Tipe 2, dimana sekitar 90- 95% orang mengidap penyakit ini (Chaidir et al., 2017).

Diabetes melitus kerap disebut sebagai silent killer dan sering kali menimbulkan berbagai komplikasi bagi penderitanya. Komplikasi yang disebabkan oleh diabetes melitus dapat mengenai hampir seluruh organ tubuh dan dapat terjadi secara akut maupun kronis (Rahayu et al., 2018). Diabetes melitus disebut juga penyakit metabolisme kronik, yang pengelolaannya perlu dilaksanakan secara holistik dan pemeliharaan mandiri seumur hidup. Salah satu pilar utama pengelolaan diabetes adalah perencanaan makan. Perencanaan makan yang baik adalah terapi gizi yang mengikuti prinsip 3 J yaitu tepat jumlah, jenis dan jadwal. Dengan melakukan perencanaan makan diharapkan diabetisi dapat mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah (Balit bangkes, 2018).

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus (DM)

Klasifikasi diabetes meliitus berdasarkan etiologinya (ADA,2015) yaitu:

a. Diabetes tipe 1

Karena kerusakan sel β , biasanya menyebabkan insulin absolut kekurangan.

- 1) Melalui proses Imunologik
- 2) Idiopatik

b. Diabetes tipe 2.

Predominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relative sampai yang predominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin.

c. Gestational diabetes mellitus (GDM).

Diabetes didiagnosis pada urutan kedua atau ketiga trimester kehamilan yang tidak jelas diabetes.

d. Diabetes melitus tipe lain, menurut (Soelistijo et al., 2015).

- Efek genetik fungsi sel beta.
- Efek genetik kerja insulin: resistensi insulin tipe A, leprechaunisme, sindrom rabson Mendenhall.
- Penyakit eksokrin pancreas: pancreatitis, trauma/pankreatektomi, neoplasma, fibrosis kistik .
- Endokrinopati: akromegali, sindrom cushing, feokromositoma.
- Obat atau zat kimia: vacor, pentamidin, asam nikotinat, glukokortikoid, hormone tiroid, diazoxid, tiazid - Infeksi: rubella congenital.
- Immunologi (jarang): sindrom stiff-man, anti bodi anti reseptor insulin.
- Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM.

3. Diet Penyakit Diabetes Melitus

a. Tujuan Diet

Tujuan diet penyakit diabetes melitus adalah membantu pasien memperbaiki kebiasaan makanan dan olahraga untuk mnedapatkan kontrol metabolik yang lebih baik, dengan cara(Almatser,2006):

- Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan dengan insulin(endogenous atau exogeneus) dengan obat penurunan glukosa oral atau aktivitas fisik.
- Mencapai dan mempertahankan kadar lipida serum normal.
- Memberi cukup energi untuk mempertahankan atau mencapai berat badan normal.

- Menghindari atau menangani komplikasi akut pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia, komplikasi jangka pendek, dan jangka lama serta masalah yang berhubungan dengan latihan jasmani.
- Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.

b. Syarat Diet

Syarat diet penyakit Diabetes Melitus Adalah:

- Energi cukup mencapai dan mempertahankan berat badan normal. Kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan untuk metabolisme basal sebesar 25 sampai 30 kkal/kg BB normal, ditambah kebutuhan untuk aktivitas fisik dan keadaan khusus, misalnya kehamilan atau laktasi serta ada tidaknya komplikasi. Makanan dibagi dalam 3 porsi besar, yaitu makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%), serta 2–3 porsi kecil untuk makanan selingan (masing masing 10–15%)
- Kebutuhan protein normal, yaitu 10 – 15 % dari kebutuhan energi total.
- Kebutuhan lemak sedang, yaitu 20–25% dari kebutuhan energi total, dalam bentuk <100% dari kebutuhan energi total berasal dari lemak jenuh, 10% dari lemak tidak jenuh ganda, sedangkan sisanya dari lemak tidak jenuh tunggal. Asupan kolesterol makanan dibatasi, yaitu ≤ 300 mg hari.
- Kebutuhan karbohidrat adalah sisa dari kebutuhan energi total, yaitu 60–70%.
- Penggunaan gula murni dalam minuman dan makanan tidak diperbolehkan kecuali jumlahnya sedikit sebagai bumbu. Bila kadar glukosadarah sudah terkendali, diperbolehkan mengkonsumsi gula murni sampai 5% dari kebutuhan energi total.
- Penggunaan gula alternatif dalam jumlah terbatas. Gula alternatif adalah bahan pemanis selain sakarosa. Ada dua jenis gula alternatif yaitu yang bergizi dan tidak bergizi. Gula alternatif bergizi

adalah fruktosa, gula alkohol berupa sorbitol, manitol dan silitol, sedangkan gula alternatif tak bergizi adalah aspartam dan sakarin. Penggunaan gula alternatif hendaknya dalam jumlah terbatas. Fruktosa dalam jumlah 20% dari kebutuhan energi total dapat meningkatkan kolesterol dan LDL, sedangkan gula alkohol dalam jumlah berlebih mempunyai pengaruh laksatif.

- Asupan serat dianjurkan 25 g/hari dengan mengutamakan serat larut air yang terdapat didalam sayur dan buah. Menu seimbang rata rata memenuhi kebutuhan serat sehari
- Pasien DM dengan tekanan darah normal diperoleh mengkonsumsi natrium dalam bentuk garam dapur seperti orang sehat, yaitu 3000 mg/hari. Apabila mengalami hipertensi, asupan harus dikurangi.
- Cukup vitamin dan mineral. Apabila asupan dari makanan cukup, penambahan vitamin dan mineral dalam bentuk suplemen tidak diperlukan.

c. Jenis diet dan indikasi pemberian

Diet yang digunakan sebagai bagian dari penatalaksanaan diabetes melitus dikontrol berdasarkan kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Penetapan diet ditentukan oleh keadaan pasien, jenis diabetes melitus dan program pengobatan secara keseluruhan.

Tabel 2. Jenis diet diabetes melitus menurut kandungan energi, protein, lemak dan karbohidrat.

Jenis Diet	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
I	1100	43	30	172
II	1300	45	35	192
III	1500	51,5	36,5	235
IV	1700	55,5	36,5	275
V	1900	60	48	299
VI	2100	62	53	319
VII	2300	73	59	369
VIII	2500	80	62	395

4. Patofisiologi Dan Patogenesis Diabetes Melitus

Dalam patofisiologi DM tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu :

1. Resistensi insulin
2. Disfungsi sel B pancreas

Dan patogenesis diabetes melitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya kekurangan insulin secara relatif maupun absolut. Menurut Fatimah (2015) defisiensi insulin dapat terjadi melalui 3 jalan, yaitu:

- a. Rusaknya sel-sel B pankreas karena pengaruh dari luar (virus, zat kimia, dll)
- b. Desensitasi atau penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pankreas
- c. Desensitasi atau kerusakan reseptor insulin di jaringan perifer.

Secara garis besar patogenesis menurut (Soelistijo et al., 2015) DM tipe-2 disebabkan oleh delapan hal (omnious octet) berikut :

1. Kegagalan sel beta pancreas

Pada saat diagnosis DM tipe-2 ditegakkan, fungsi sel beta sudah sangat berkurang. Obat anti diabetik yang bekerja melalui jalur ini adalah sulfonilurea, meglitinid, GLP-1 agonis dan DPP-4 inhibitor.

2. Liver

Pada penderita DM tipe-2 terjadi resistensi insulin yang berat dan memicu gluconeogenesis sehingga produksi glukosa dalam keadaan basal oleh liver (HGP=*hepatic glucose production*) meningkat. Obat yang bekerja melalui jalur ini adalah metformin, yang menekan proses gluconeogenesis.

3. Otot

Pada penderita DM tipe-2 didapatkan gangguan kinerja insulin yang multiple di intramioselular, akibat gangguan fosforilasi tirosin sehingga timbul gangguan transport glukosa dalam sel otot, penurunan sintesis glikogen, dan penurunan oksidasi glukosa. Obat yang bekerja di jalur ini adalah metformin, dan tiazolidindion.

4. Sel lemak

Sel lemak yang resisten terhadap efek antilipolisis dari insulin, menyebabkan peningkatan proses lipolysis dan kadar asam lemak bebas (FFA=*Free Fatty Acid*) dalam plasma. Peningkatan FFA akan merangsang proses glukoneogenesis, dan mencetuskan resistensi insulin di liver dan otot. FFA juga akan mengganggu sekresi insulin. Gangguan yang disebabkan oleh FFA ini disebut sebagai lipotoxocity. Obat yang bekerja dijalur ini adalah tiazolidindion.

5. Usus

Glukosa yang ditelan memicu respon insulin jauh lebih besar dibanding kalau diberikan secara intravena. Efek yang dikenal sebagai efek incretin ini diperankan oleh 2 hormon GLP-1 (glucagon-like polypeptide-1) dan GIP (glucose-dependent insulinotropic polypeptide) atau disebut juga gastric inhibitory polypeptide). Pada penderita DM tipe-2 didapatkan defisiensi GLP-1 dan resisten terhadap GIP. Disamping hal tersebut incretin segera dipecah oleh keberadaan enzim *DPP-4*, sehingga hanya bekerja dalam beberapa menit. Obat yang bekerja menghambat kinerja *DPP-4* adalah kelompok *DPP-4* inhibitor. Saluran pencernaan juga mempunyai peran dalam penyerapan karbohidrat melalui kinerja enzim alfa-glukosidase yang memecah polisakarida menjadi monosakarida yang kemudian diserap oleh usus dan berakibat meningkatkan glukosa darah setelah makan. Obat yang bekerja untuk menghambat kinerja enzim alfa-glukosidase adalah akarbosa.

6. Sel Alpha Pancreas

Sel- α pancreas merupakan organ ke-6 yang berperan dalam hiperglikemia dan sudah diketahui sejak 1970. Sel- α berfungsi dalam sintesis glukagon yang dalam keadaan puasa kadarnya di dalam plasma akan meningkat. Peningkatan ini menyebabkan HGP dalam keadaan basal meningkat secara signifikan dibanding individu yang normal. Obat yang menghambat sekresi glukagon atau menghambat reseptor glukagon meliputi GLP-1 agonis, *DPP-4* inhibitor dan amylin.

7. Ginjal

Ginjal merupakan organ yang diketahui berperan dalam pathogenesis DM tipe-2. Ginjal memfiltrasi sekitar 163 gram glukosa sehari. Sembilan puluh persen dari glukosa terfiltrasi ini akan diserap kembali melalui peran SGLT-2 (Sodium Glucose co- Transporter) pada bagian *convulated* tubulus proksimal. Sedang 10% sisanya akan di absorpsi melalui peran SGLT-1 pada tubulus desenden dan asenden, sehingga akhirnya tidak ada glukosa dalam urine. Pada penderita DM terjadi peningkatan ekspresi gen SGLT-2. Obat yang menghambat kinerja SGLT-2 ini akan menghambat penyerapan kembali glukosa di tubulus ginjal sehingga glukosa akan dikeluarkan lewat urine. Obat yang bekerja di jalur ini adalah SGLT-2 inhibitor. Dapaglifozin adalah salah satu contoh obatnya.

8. Otak

Insulin merupakan penekan nafsu makan yang kuat. Pada individu yang obes baik yang DM maupun non-DM, didapatkan hiperinsulinemia yang merupakan mekanisme kompensasi dari resistensi insulin. Pada golongan ini asupan makanan justru meningkat akibat adanya resistensi insulin yang juga terjadi di otak. Obat yang bekerja di jalur ini adalah GLP-1 agonis, amylin dan bromokriptin.

5. Diagnosa Diabetes Mellitus

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria (Soelistijo et al., 2015)

Tabel 3. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
--

Atau

Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.

Atau

Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

Sumber : (Soelistijo et al., 2015).

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang DM. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti:

a. Keluhan klasik DM: poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.

b. Keluhan lain: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi: toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT).

- a. 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;
- b. Toleransi Glukosa Terganggu (TGT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma 2-jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl dan glukosa plasma puasa < 100 mg/dl
- c. GDPT dan TGT bersama-sama didapatkan
- d. Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4%.

Tabel 4. Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes

	HbA1C(%)	Glukosa darah puasa (mg/dL)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dL)
Diabetes	$\geq 6,5$	≥ 126 mg/Dl	≥ 200 mg/dL
Prediabetes	5,7-6,4	100-125	140-199
Normal	$< 5,7$	< 100	< 140

Sumber : (Soelistijo et al., 2015)

Pemeriksaan penyaringan dilakukan untuk menegakkan diagnosis Diabetes Mellitus Tipe-2 dan prediabetes pada kelompok risiko tinggi yang tidak menunjukkan gejala klasik DM yaitu:

a. Kelompok dengan berat badan lebih (Indeks Massa Tubuh [IMT] ≥ 23 kg/m²) yang disertai dengan satu atau lebih faktor risiko sebagai berikut:

- 1) Aktivitas fisik yang kurang.
- 2) *First-degree relative* DM (terdapat faktor keturunan DM dalam keluarga).
- 3) Kelompok ras/etnis tertentu.
- 4) Perempuan yang memiliki riwayat melahirkan bayi dengan BBL > 4 kg atau mempunyai riwayat diabetes melitus gestasional (DMG).
- 5) Hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg atau sedang mendapat terapi untuk hipertensi).
- 6) HDL <35 mg/dL dan atau trigliserida >250 mg/dL
- 7) Wanita dengan sindrom polikistik ovarium.
- 8) Riwayat prediabetes.
- 9) Obesitas berat, akantosis nigrikans.
- 10) Riwayat penyakit kardiovaskular.

b. Usia > 45 tahun tanpa faktor risiko di atas.

Pada keadaan yang tidak memungkinkan dan tidak tersedia fasilitas pemeriksaan TTGO, maka pemeriksaan penyaring dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler, diperbolehkan untuk patokan diagnosis DM. Dalam hal ini harus diperhatikan adanya perbedaan hasil pemeriksaan glukosa darah plasma vena dan glukosa darah kapiler.

6. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penyakit diabetes bukanlah penyakit yang dapat disembuhkan, tetapi penyakit ini dapat dikontrol. Menurut, Persatuan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2015, Terdapat 4 pilar dalam penatalaksanaan DM, yaitu :

a. Edukasi gizi

Edukasi merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus. Edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan penyandang DM. Pemberian informasi melalui edukasi gizi juga dapat menimbulkan perubahan sikap dan perilaku diet penyandang DM tipe 2 (Ariyana al et.2015).

Edukasi gizi merupakan usaha di bidang kesehatan untuk membantu individu, kelompok atau masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan responden menuju konsumsi pangan yang sehat dan bergizi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Metode dalam edukasi gizi dibedakan menjadi metode berdasarkan teknik komunikasi yaitu metode penyuluhan langsung dengan cara konseling gizi dan metode penyuluhan tidak langsung (Jasmani, 2016).

b. Terapi Gizi Medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri. Salah satu tujuan khusus pengaturan makan untuk penderita DM adalah menghindari kadar glukosa dan lemak darah yang tinggi (Soelistijo et al., 2015).

Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Terapi gizi medis memerlukan pendekatan tim yang terdiri dari dokter, perawat dan petugas kesehatan lain serta pasien itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan setiap pasien dalam mencapai kontrol metabolik yang baik (Sukesih & Siswanti, 2017).

c. Latihan Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DMT2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar

glukosa darah <100 mg/dL pasien harus mengkonsumsi karbohidrat terlebih dahulu dan bila >250 mg/dL dianjurkan untuk menunda latihan jasmani (Soelistijo et al., 2015).

Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam latihan jasmani meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50- 70% denyut jantung maksimal) seperti: jalan cepat, bersepeda santai, *jogging*, dan berenang (Soelistijo et al., 2015).

d. Intervensi farmakologis

Terapi farmakologis (pemberian obat) diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat) yang digunakan untuk mengobati penyakit DM. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Soelistijo et al., 2015).

7. Pencegahan Diabetes Melitus

Menurut (Soelistijo et al., 2015) ada beberapa cara pencegahan dan pengobatan Diabetes Mellitus sebagai berikut:

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yakni mereka yang belum terkena, tetapi berpotensi untuk mendapat DM dan kelompok intoleransi glukosa. Pencegahan primer dilakukan dengan tindakan penyuluhan dan pengelolaan yang ditujukan untuk kelompok masyarakat yang mempunyai risiko tinggi dan intoleransi glukosa.

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang telah terdiagnosis DM. Tindakan pencegahan sekunder dilakukan dengan pengendalian kadar glukosa sesuai target terapi serta pengendalian faktor risiko penyulit yang lain dengan pemberian pengobatan yang optimal. Melakukan deteksi dini

adanya penyulit merupakan bagian dari pencegahan sekunder. Tindakan ini dilakukan sejak awal pengelolaan penyakit DM. Program penyuluhan memegang peran penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani program pengobatan sehingga mencapai target terapi yang diharapkan.

c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier ditujukan pada kelompok penyandang diabetes yang telah mengalami penyulit dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut serta meningkatkan kualitas hidup. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan menetap. Pada upaya pencegahan tersier tetap dilakukan penyuluhan pada pasien dan keluarga. Materi penyuluhan termasuk upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Pencegahan tersier memerlukan pelayanan kesehatan komprehensif dan terintegrasi antar disiplin yang terkait, terutama di rumah sakit rujukan. Kerjasama yang baik antara para ahli diberbagai disiplin (jantung, ginjal, mata, saraf, bedah ortopedi, bedah vaskular, radiologi, rehabilitasi medis, gizi, podiatris, dan lain-lain) sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pencegahan tersier.

D. Kadar Gula Darah

1. Defenisi Kadar Gula Darah

Kadar gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan dapat disimpan dalam bentuk glikogen didalam hati atau otot rangka (Tandara, 2014). Menurut Callista roy, kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadar dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormon yang paling penting adalah hormon insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa, manosa dan stimulasi vagal: obat golongan (Tandara,2014).

2. Pemeriksaan Gula Darah

Macam kadar gula darah dibedakan berdasarkan waktu pemeriksaan. Gula Darah Sewaktu (GDS), jika pengambilan sampel darah tidak dilakukan puasa sebelumnya. Gula Darah Puasa (GPD), Jika pengambilan sampel darah dilakukan setelah klien puasa selama 8–10 jam, Gula Darah 2 jam *post prandial* pemeriksaan glukosa yang dihitung 2 jam setelah pasien menyelesaikan makan (Soegondo, 2011).

Tabel 5. Patokan Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Untuk Menyaring dan Mendiagnosis DM.

		Bukan	Belum pasti	Pasti
Kadar glukosa darah Sewaktu (mg/dL)	Plasma vena	<100	100–199	≥200
	Darah kapiler	<90	90–199	≥200
Kadar glukosa darah Puasa (mg/dL)	Plasma vena	<100	100–125	≥126
	Darah kapiler	<90	90–99	≥100

Sumber : soegondo dan sidartawan, 2011

3. Manfaat Pemeriksaan Gula Darah

Pemantauan kadar gula darah adalah cara yang lazim untuk menilai pengendalian DM. Disamping indikator yang lain, hasil pemantauan gula darah tersebut digunakan untuk menilai manfaat pengobatan dan sebagai pegangan penyesuaian diet, olahraga dan obat-obatan untuk mencapai kadar glukosa darah senormal mungkin serta terhindar dari keadaan hiperglikemia atau hipoglikemia (soegondo dan sidartawan,2011). Parameter yang digunakan untuk pemantauan kadar gula darah pada pasien DM menurut (soegondo dan sidartawan,2011)

Tabel 6. Parameter Pemantauan Kadar Gula Darah.

Parameter	Baik	Sedang	Buruk
Glukosa darah puasa (mg/dL)	80–109	110–125	≥126
Glukosa darah 2 jam (mg/dL)	110–144	145–179	≥180
AIC (%)	<65	6,5–8	>8
Kolesterol total (mg/dL)	<200	200–239	≥240
Kolesterol LDL (mg/dL)	<100	100–129	≥130
Kolesterol HDL (mg/dL)	>45		

Trigliserida (mg/dL)	<150	150–199	≥200
IMT (kg/m)	18,5–22,9	23–25	>25
Tekanan darah (mmHg)	<130/80	130–140/80–90	>140/90

Sumber: soegondo dan sidartawan, 2011

E. Kepatuhan Diet

1. Pengertian Kepatuhan diet

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang dalam minum obat, mengikuti diet, dan melaksanakan perubahan gaya hidup, sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan diet adalah kesesuaian perilaku yang dilakukan oleh seseorang berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Tingginya level pendidikan dapat memperluas pengetahuan seseorang dan meningkatkan implementasinya dalam perilaku sehingga bisa memperbaiki tingkat kepatuhan diet. Beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet adalah motivasi diri, pendidikan, pengetahuan diet, serta dukungan keluarga maupun dukungan dari tenaga kesehatan (Isnaeni,2018).

Kepatuhan diet diabetes melitus adalah perilaku meyakini dan menjalankan rekomendasi diet diabetes melitus yang diberikan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus tipe 2. Kepatuhan dalam melaksanakan diet menjadi salah satu faktor yang sangat penting bagi penderita diabetes melitus. Rekomendasi diet yaitu makan teratur, kurangi asupan gula, lemak dan alkohol, menghindari makanan tertentu, meningkatkan asupan serat, kurang berat badan dan lebih banyak mengkonsumsi makanan sehat(Simbolon et al., 2019).

2. faktor faktor yang mendukung kepatuhan

Menurut Feur stein ada beberapa faktor yang mendukung sikap patuh, diantaranya:

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu kegiatan, usaha manusia meningkatkan kepribadian proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan

penyempurnaan kehidupan manusia dengan jalan membina dan mengembangkan potensi kepribadiannya, yang berupa rohani dan jasmani.

Domain pendidikan dapat diukur dari:

- a. Pengetahuan terhadap pendidikan yang diberikan (knowledge).
- b. Sikap atau tanggapan terhadap materi pendidikan yang diberikan.
- c. Praktek atau tindakan sehubungan dengan materi pendidikan yang diberikan.

2. Akomodasi

Suatu usaha dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Pasien yang mandiri harus dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan.

3. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial.

Membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman teman sangat penting, kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu memahami kepatuhan terhadap program pengobatan.

4. Perubahan model terapi

Program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan pasien terlihat aktif dalam pembuatan program tersebut:

- a. Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan pasien.
 - b. Suatu hal yang penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi diagnosa.
- ## 5. Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan pasien.

Suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosa, pasien membutuhkan penjelasan tentang kondisi saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu. Suatu penjelasan tentang penyebab penyakit dan bagaimana pengobatannya, dapat membantu meningkatkan kepercayaan pasien. Untuk melakukan konsultasi dan selanjutnya dapat membantu meningkatkan kepatuhan.

3. Faktor faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Faktor faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah segala sesuatu yang dapat berpengaruh positif sehingga penderita tidak mampu lagi mempertahankan kepatuhannya, sampai menjadi kurang patuh dan tidak patuh. Adapun faktor faktor yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya:

a. Faktor intrinsik

Faktor intrinsik adalah faktor yang tidak perlu rangsangan dari luar yang berasal dari diri sendiri. Yang terdiri dari:

1. Motivasi

Motivasi adalah daya yang menggerakkan manusia untuk berperilaku.

2. Keyakinan dan sikap kepribadian

Hubungan antara pengukuran kepribadian dengan kepatuhan. Orang-orang yang tidak patuh adalah orang-orang yang lebih mengalami depresi, anseitas, memiliki kekuatan ego yang lemah dan yang kehidupan sosialnya lebih memusatkan perhatian kepada dirinya sendiri.

3. Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan pasien sepanjang bahwa pendidikan tersebut adalah pendidikan yang aktif seperti penggunaan buku-buku dan kaset oleh pasien secara mandiri (Niven,2002).

4. Pemahaman terhadap intruksi

Tidak seorang pun dapat memahami intruksi jika dia salah paham tentang intruksi yang diberikan kepadanya. Kadang-kadang hal ini disebabkan oleh kegagalan keprofesionalan kesehatan dalam memberikan informasil yang tepat, penggunaan istilah medis, dan memberikan banyak intruksi yang harus di ingat pasien (Niven, 2002)

b. Faktor ekstrinsik

Faktor ekstrinsik adalah faktor yang perlu rangsangan dari luar, yang terdiri dari:

1. Dukungan sosial

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga yang lain, teman, dan uang merupakan faktor-faktor yang penting dalam kepatuhan. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan skor kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga juga memberi dukungan dan memberi keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarga yang sakit (Niven, 2002).

2. Dukungan dari profesional kesehatan

Dukungan ini merupakan faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan, dukungan mereka terutama berguna saat pasien menghadapi bahwa perilaku yang sehat merupakan hal yang penting (Niven,2002).

3. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi antara profesional kesehatan dengan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan kepatuhan (Niven,2020).

4. Perubahan model terapi

Program program kesehatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut (Niven,2020).

4. Faktor faktor yang mempengaruhi ketidak patuhan

ketidak patuhan terjadi karena ketiga faktor, antara lain:

1. Faktor pasien

- a. Ketidak seriusan pasien terhadap penyakitnya
- b. Ketidak puasannya terhadap hasil terapinya
- c. Kurangnya dukungan dari keluarga terkait pelaksanaan terapi.

2. Faktor komunitas

- a. Tingkat pengawasan tim kesehatan
- b. Kurang penjelasan yang lengkap, tepat, dan jelas.
- c. Interaksi dengan petugas kesehatan sedikit atau tidak sama sekali

3. Faktor perilaku

- a. Munculnya efek merugikan

b. Hambatan fisik atau biaya untuk mendapatkan obat

5. manfaat kepatuhan

Menurut (Wododo,2004) manfaat dari kepatuhan yaitu:

1. Keberhasilan pengobatan, diet sangat berarti dan mempunyai efek bagi penyembuhan.
2. Menurut biaya perawatan, karena kepatuhan terhadap obat dan diet mempercepat perawatan sehingga tidak perlu lama lama dirawat.
3. Tingkat kesembuhan meningkat karena kepatuhan minum obat dan diet mempunyai peluang untuk sembuh sangat besar.

6. Kepatuhan dalam diet diabetes mellitus

Menurut (hartono 1995 dari esti windusari 2013) kepatuhan diet DM adalah ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi pasien DM setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan, diet ini berupa 3J yaitu:

1. Jadwal (Tepat Jadwal)

Tepat jadwal sangat penting bagi penderita diet untuk pasien DM karena memakan makanan yang tepat jadwal sudah sangat membantu menjaga kadar gula dalam darah. Tepat jadwal yang dimaksud disini adalah penderita harus mengikuti jadwal makanan yang sudah diprogram yaitu jadwal makan harus diikuti interval 3 jam. Yaitu 6 kali makan, yaitu 3 kali makan berat dan 3 kali makan selingan atau snack. Itu berarti jika pasien sudah sarapan, penderita tidak boleh makan makanan yang berat seperti nasi. Pasien hanya diperkenankan makan snack yang berupa potongan kecil makanan rendah karbohidrat dalam selang waktu 3 jam setelah sarapan dan 3 jam setelah snack penderita boleh makan makanan utama, begitu sampai pada makan malam.

2. Jenis (Tepat Jenis)

Ada beberapa jenis makanan yang sebaiknya dihindari dalam melakukan diet. Makanan makanan yang harus dihindari misalnya segala macam kue dan roti yang mengandung banyak gula, selai, es krim, permen, susu manis, buah buahan yang berasa manis dan tentu saja

gula. Sementara itu makanan yang dianjurkan adalah banyak mengkonsumsi sayuran mentah, sayuran olahan dan buah buahan yang tidak terlalu manis.

3. Jumlah (Tepat Jumlah)

Bagi penderita DM gula dalam darah mereka sudah sangat tinggi oleh sebab itu tubuh tidak membutuhkan banyak tambahan gula. Dan ketika pasien Dm makan maka kalori yang masuk harus tepat bagi pasien DM, maka jumlah makanan yang boleh dimakan harus tepat jumlahnya. Hal ini bisa dihitung dengan IMT(Index Masa Tubuh) yang didapat dengan membagi berat badan dan tinggi badan. Jika IMT tergolong kurus mengkonsumsi 40–60 kalori/hari x berat badan. Jika normal bisa mengkonsumsi 30 kalori x berat badan. Untuk orang gemuk 20 kalori x berat badan. Untuk orang obesitas kalori yang diperbolehkan yaitu 10–15 kalori x berat badan.

Tabel 7. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT

Klasifikasi status gizi		Index Masa Tubuh (IMT) kg/m ²)
1	Kurus (underweight)	<18.5
2	Normal	18,5 – 22,9
3	Gemuk (overweight)	≥23
4	Resiko obesitas	23–24,9
5	Obesitas I	25–29,9
6	Obesitas II	30

Sumber : WHO*2016

F. Konseling Gizi

1. Pengertian Konseling Gizi

Konseling adalah suatu proses komunikasi interpersonal atau dua arah antara konselor dan klien untuk membantu klien mengatasi dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapi. Dalam konseling ini ada dua unsur yang terlibat yaitu konselor dan klien. Konselor gizi adalah ahli gizi yang bekerja untuk membantu

orang lain (klien) mengenali dan mengatasi masalah gizi yang dihadapi serta mendorong klien untuk mencari dan memilih cara pemecahan masalah gizi secara efektif dan efisien. Klien adalah orang yang ingin mendapat bantuan dari seseorang konselor dalam hal mengenali, mengatasi, dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah yang dihadapi.

Dalam kamus Gizi (2009) dinyatakan bahwa konseling Gizi adalah suatu proses komunikasi dua arah antara konselor dan pasien/klien untuk membantu pasien dan klien mengenali dan mengatasi masalah gizi. Menurut persagi (2010) konseling gizi adalah suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian yang lebih baik tentang dirinya dan permasalahan yang dihadapi.

2. Tujuan Konseling Gizi

Tujuan konseling gizi adalah membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi, sehingga status gizi dan kesehatan klien menjadi lebih baik. Perilaku yang diubah meliputi ranah pengetahuan, ranah sikap dan ranah keterampilan dibidang gizi. Perilaku negatif dibidang gizi di ubah menjadi perilaku positif.

Perilaku negatif bidang gizi antara lain: tidak membiasakan sarapan pagi, tidak menerapkan gizi seimbang dalam menu sehari hari, tidak menggunakan garam beryodium, dan beberapa pantangan yang merugikan gizi. Perilaku positif di bidang gizi antara lan: penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari hari, minum air putih yang sehat dan aman, dan berolah raga secara teratur.

3. Manfaat Konseling Gizi

Proses konseling akan bermanfaat dan bermakna apabila terjadi hubungan yang baik antara konselor dan klien. Menurut Persagi (2010) dalam penuntun konseling gizi, manfaat konseling gizi adalah sebagai berikut:

1. Membantu klien untuk mengenali masalah kesehatan dan gizi yang dihadapi.

2. Membantu klien memahami penyebab terjadinya masalah.
3. Membantu klien untuk mencari alternatif pemecahan masalah.
4. Membantu klien untuk memilih cara pemecahan masalah yang paling sesuai baginya.
5. Membantu proses penyembuhan penyakit melalui perbaikan gizi klien.

4. Langkah langkah Konseling Gizi Untuk Diabetes Mellitus

Adapun tahapan proses dalam melakukan konseling gizi pada diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

1. Membangun Dasar Dasar Konseling

Pada saat bertemu klien gunakanlah keterampilan komunikasi dan konseling. Sambutlah klien dengan ramah, tersenyum dan berikan salam. Selanjutnya, persilahkan klien untuk duduk upayakan klien merasa nyaman, singkirkan penghalang yang ada dihadapan yang dapat mengganggu proses konseling. Perkenalkan diri (nama dan pekerjaan). Sampaikan tujuan konseling, yaitu untuk membantu klien memahami masalah penyakitnya dan membantu klien mengambil keputusan untuk mengatasi masalah perubahan diet (makan) sesuai dengan kondisi dan kemampuannya.

2. melakukan Pengkajian Gizi (Assessment Gizi)

Setelah konselor gizi menjelaskan tujuan dan proses konseling gizi selanjutnya konselor akan melakukan pengkajian gizi pada data data yang ada pada klien.

- Konselor gizi melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang. Data berat badan dan tinggi badan digunakan untuk menghitung IMT. IMT pada klien Dm bisa normal tau lebih. Dikategorikan lebih jika lingkar pinggang pria >90 cm dan wanita >80 cm
- Konselor gizi mengkaji data laboratorium. Umumnya ditemukan kadar gula darah puasa tinggi, kadar gula 2 jam PP tinggi, kadar gula darah sewaktu tinggi, profil lipid normal atau tinggi, HBA 1 c tidak normal (tinggi)

- Konselor gizi mengkaji data klinis yang berkaitan dengan diagnosis penyakit. Data klinis yang menjadi perhatian adalah keluhan berupa hipoglikemia, hiperglikemi, dan infeksi.
- Konselor gizi mengidentifikasi terhadap riwayat makan dengan metode food recall atau food frequency. Hasil analisis food recall berupa asupan energi dan zat gizi dibandingkan dengan kebutuhan energi dan zat gizi pada keadaan saat itu. Perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi pada tahap ini bisa sama atau berbeda dengan perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi saat implementasi gizi. Hasil yang biasanya di peroleh adalah sebagai berikut. **Kuantitatif**, yaitu asupan karbohidrat dan lemak berlebih. **Kualitatif**, yaitu menyukai makanan yang manis dan berlemak.
- Konselor gizi mengkaji data riwayat personal meliputi adanya riwayat keluarga yang menderita DM(salah satu atau kedua orang tua) aktifitas fisik dan olahraga umumnya kurang, riwayat penyakit personal sebagai faktor resiko apakah memiliki masalah psikologi dan suplemen makanan yang dikonsumsi. Ketika konselor gizi membuat diagnosis gizi dan rencana intervensi gizi kurang 10 menit, klien diminta untuk membaca brosur gizi tentang diabetes melitus.

3. Menetapkan Diagnosa Gizi

Berdasarkan hasil pengkajian gizi maka di tetapkan diagnosis gizi sesuai dengan urutan prioritas untuk semua domain.

a. Domain Intake

Kelebihan asupan energi, karbohidrat dan lemak berkaitan dengan ketidak siapan melakukan perubahan diet, serta pemilihan bahan makanan yang tidak tepat ditandai dengan asupan energi, karbohidrat, dan lemak atas kebutuhan.

b. Domain klinis

Perubahan nilai laboratorium gula darah yang berhubungan dengan metabolisme zat gizi berkaitan pada gangguan fungsi endokrin

ditandai nilai kadar gula darah (puasa dan 2 jam PP) di atas normal dan HbA1c tinggi

c. Domain Lingkungan

Pemilihan makanan yang salah berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang makanan yang seimbang ditandai dengan riwayat makanan tinggi karbohidrat, tinggi lemak, porsi besar serta banyak mengonsumsi makanan yang manis dan digoreng.

4. Melakukan Intervensi Gizi.

a. Menyusun rencana intervensi

- Menetapkan tujuan diet berdasarkan problem pada diagnosis gizi.
- Melakukan perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi lain.
- Menetapkan preskripsi diet, yaitu diet DM disesuaikan dengan hasil standar makanan meliputi perhitungan kebutuhan energi, proporsi karbohidrat, lemak, dan protein.
- Mengisi brosur anjuran makanan sehari dengan menekankan pada perubahan pola makan diabetisi mencakup 3J, yaitu tepat Jenis, Jumlah, dan Jadwal. Selain itu juga memerhatikan jadwal dan jarak makan.

b. Memperoleh komitmen

- Memberikan penjelasan kepada klien dimulai dengan menginformasikan hasil pengkajian gizi, menjelaskan tujuan diet, mendiskusikan perubahan pola makan sesuai dengan brosur anjuran makan sehari, menjelaskan tentang penerapan diet DM, mendiskusikan perubahan perilaku, mendiskusikan hambatan yang dirasakan klien, dan alternatif pemecahan masalah.
- Konselor melakukan pengukuran pemahaman klien terhadap apa yang telah dijelaskan dengan cara menanyakan kembali hal yang telah didiskusikan.
- Konselor gizi menganjurkan untuk kunjungan ulang untuk konseling gizi lanjut sesuai kebutuhan klien.

5. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi dilakukan Untuk mengetahui keberhasilan intervensi yang telah di berikan maka konselor gizi harus menetapkan hasil yang diharapkan pada kunjungan berikutnya, agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai

6. Mengakhiri Konseling Gizi (Terminasi)

Terminasi dilakukan pada tahap terakhir. Konselor dapat mensepekatki kunjungan berikutnya, dan mengingatkan klien tentang waktu kunjungan selanjutnya 24-48 jam sebelumnya dapat melalui telepon.

G. Dukungan Keluarga

1. Pengertian Keluarga

Menurut Freidman (2014) Keluarga adalah dua orang atau lebih yang disatukan oleh kebersamaan dan kedekatan emosional serta yang mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari keluarga. Keluarga terdiri atas individu yang bergabung bersama oleh ikatan keluarga, darah atau adopsi dan tinggal di dalam suatu rumah tangga yang sama. Satu satunya cara pasti untuk menentukan siapa saja keluarga klien adalah dengan menanyakan secara langsung kepada individu tersebut.

Dukungan keluarga adalah suatu proses yang terjadi sepanjang kehidupan, sifat dan jenis dukungan keluarga berbeda dalam tahap siklus kehidupan. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan sosial internal maupun dukungan sosial eksternal. Dukungan keluarga befungsi dengan berbagai kepandaian dan akal.

2. Tipe Keluarga

Menurut Freidman (2014) terdapat beberapa tipe keluarga yang sangat besar,sebagai berikut.

a. Keluarga inti.

Keluarga inti merupakan suatu transformasi demografi sosial yang paling signifikan yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak. Ayah bekerja untuk mencari nafkah dan ibu sebagai pengurus rumah tangga.

b. Keluarga adopsi.

Keluarga adopsi merupakan sebuah cara lain untuk membentuk keluarga. Dengan menyerahkan secara sah tanggung jawab sebagai orang tua kandung kepada orang tua adopsi dan saling menguntungkan satu sama lain. Keluarga adopsi ini dilakukan karena berbagai alasan seperti pasangan yang tidak dapat memiliki keturunan tapi ingin menjadi orang tua sehingga mereka mengadopsi anak dari pasangan lain.

c. Keluarga asuh.

Keluarga asuh adalah sebuah layanan yang diberikan untuk mengasuh anaknya ketika keluarga kandung sedang sibuk dan keluarga asuh akan memberikan keamanan dan kenyamanan pada anak. Anak yang di asuh oleh keluarga asuh umumnya memiliki hubungan kerabat seperti kakek atau neneknya.

d. Keluarga orang tua tunggal.

Keluarga orang tua tunggal adalah keluarga dengan ibu atau ayah sebagai kepala rumah tangga duda atau janda yang bercerai, ditelantarkan, berpisah, atau kepala keluarganya tidak menikah lagi.

e. Keluarga orang tua tiri .

Keluarga orang tua tiri terjadi bila pasangan yang mengalami perceraian dan menikah lagi. Anggota keluarga termasuk akan harus melakukan penyesuaian diri lagi dengan keluarga barunya. Kekuatan positif dari keluarga tirinya adalah menikah lagi merupakan bentuk yang positif dan suportif karena meningkatkan kesejahteraan anak-anak, memberikan anak-anak perhatian dan kasih sayang, serta sebagai jalan keluar dari perbaikan kondisi keuangan.

3. Tugas Keluarga

Terdapat tujuh tugas pokok keluarga (Freidman, 2014) antara lain:

1. Pemeliharaan fisik keluarga dan anggota keluarga.
2. Pemeliharaan berbagai sumber daya yang ada dalam keluarga.
3. Pembagian tugas anggota keluarga sesuai dengan kedudukan masing-masing.

4. Sosialisasi antara anggota keluarga yang baik dari segi pengetahuan maupun dari segi kesehatan.
5. Pengaturan jumlah anggota keluarga.
6. Pemeliharaan ketertiban anggota keluarga.
7. Membangkitkan dorongan dan motivasi pada anggota keluarga.

Makhfudli (2009) menyatakan bahwa dalam upaya penanggulangan masalah kesehatan keluarga, tugas keluarga merupakan faktor utama untuk mengembangkan pelayanan kesehatan masyarakat. Tugas kesehatan keluarga meliputi:

1. Mengetahui masalah kesehatan setiap anggota keluarganya.
2. Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan secara tepat.
3. Memberikan perawatan kepada anggota keluarganya yang sakit dan tidak bisa membantu dirinya sendiri.
4. Memodifikasi lingkungan yang mempertahankan suasana di rumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga.
5. Merujuk pada fasilitas kesehatan masyarakat yang terjangkau dan bermanfaat bagi anggota keluarga yang sakit.

4. Peran dan Fungsi Keluarga

Peran keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Peran bisa berupa dukungan yang berasal dari orang lain (orangtua, anak, suami, istri atau saudara) yang dekat dengan subjek dimana bentuk dukungan berupa informasi, tingkah laku tertentu atau materi yang dapat menjadikan individu merasa disayangi, diperhatikan dan dicintai.

Menurut Makhfudli (2009) dalam bukunya menyebutkan bahwa setiap anggota keluarga memiliki beberapa peran dalam keluarga sebagai berikut:

1. Motivator

Keluarga sebagai penggerak tingkah laku melalui dukungan pada setiap anggota keluarganya kearah tujuan yang sama. Tujuan tersebut

didasari oleh kebutuhan anggota keluarganya yang sakit dan sangat membutuhkan dukungan keluarga terutama dari segi emosional.

2. Edukator

Upaya keluarga dalam memberikan pendidikan kepada anggota keluarga yang sakit, sehingga keluarga nantinya akan menjadi sumber yang efektif dalam meningkatkan derajat kesehatan keluarga dengan berbekal ilmu pengetahuan (informasional) tentang kesehatan.

3. Fasilitator

Sarana yang dibutuhkan anggota keluarga yang sakit untuk memenuhi kebutuhan dalam mencapai keberhasilan pelaksanaan program tersebut. Keluarga diharapkan selalu dapat menyiapkan diri untuk membawa anggota keluarga yang sakit. Penderita DM akan terfasilitasi dengan baik sehingga selalu patuh terhadap pengobatan yang telah ditentukan oleh petugas medis agar tidak terjadi drop out. Hal ini merujuk pada dukungan keluarga dari segi instrumental.

Peran keluarga juga dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Peran Formal Keluarga

Peran parental dan perkawinan yang meliputi:

- a. Peran sebagai provider (penyedia)
- b. Peran sebagai pengatur rumah tangga
- c. Peran perawatan dan sosialisasi anak
- d. Peran rekreasi
- e. Peran persaudaraan (kindship)
- f. Peran terapeutik (memenuhi kebutuhan afektif)
- g. Peran seksual
- h. Peran psikososial sesuai dengan tingkat perkembangannya

2) Peran informal keluarga.

- a. Pendorong
- b. Pengharmonis
- c. Inisiator kontributor
- d. Pendamai
- e. Pioner keluarga

f. Penghibur

Makhfudli (2009) menjelaskan fungsi keluarga sebagai berikut:

1. Fungsi afeksi

Fungsi internal keluarga untuk memenuhi kebutuhan psikososial, saling mengasuh dan memberikan cinta kasih serta saling menerima dan mendukung antar anggota keluarga. Fungsi ini bertujuan untuk mengajarkan segala sesuatu dalam mempersiapkan anggota keluarganya berkomunikasi dengan orang lain.

2. Fungsi sosialisasi

Fungsi keluarga yang mengembangkan proses perkembangan dan perubahan individu keluarga. Fungsi ini digunakan sebagai tempat anggota keluarga untuk saling berinteraksi dan belajar berperan di lingkungan sosial.

3. Fungsi reproduksi

Bukan hanya mengembangkan keturunan, tetapi juga merupakan tempat mengembangkan fungsi reproduksi secara menyeluruh, diantaranya kesehatan dan kualitas seksual, serta pendidikan seksual bagi anak. Fungsi ini merupakan fungsi yang bertujuan untuk menjaga kelangsungan keluarga.

4. Fungsi ekonomi

Fungsi keluarga ini mengharapkan keluarga menjadi produktif sehingga mampu menghasilkan nilai tambah dibidang ekonomi dengan memanfaatkan sumber daya keluarga yang ada. Fungsi ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu dalam meningkatkan penghasilan keluarga dengan memenuhi kebutuhan sandang, pangan dan papan.

5. Fungsi pemeliharaan kesehatan

Fungsi keluarga ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan kesehatan primer dalam rangka melindungi dan mencegah terjadinya penyakit yang mungkin dialami keluarga, serta merawat anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan.

5. Jenis jenis dukungan keluarga

Freidman (2014), terdapat tiga dimensi utama dari dukungan keluarga, yaitu dukungan informasional, dukungan instrumental, serta dukungan emosional dan harga diri.

1. Dukungan informasional

Dukungan ini merupakan dukungan yang diberikan keluarga kepada anggota keluarganya melalui penyebaran informasi. Seseorang yang tidak dapat menyelesaikan masalahnya maka dukungan ini diberikan dengan cara memberikan informasi, nasehat dan petunjuk tentang cara penyelesaian masalah. Keluarga sebagai tempat dalam memberi semangat serta pengawasan terhadap kegiatan harian misanya klien DM yang harus melakukan kontrol rutin sehingga keluarga harus senantiasa mengingatkan klien untuk kontrol.

2. Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit. Tujuan dari jenis dukungan ini adalah meringankan beban bagi anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan melalui bantuan fasilitas.

3. Dukungan emosional dan harga diri

Dukungan ini mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian dari orang yang bersangkutan kepada anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan. Keluarga merupakan tempat yang aman untuk istirahat dan pemulihan dari penguasaan emosi. Keluarga bertindak sebagai pembimbing atau umpan balik serta validator identitas keluarga yang ditunjukkan melalui penghargaan positif misalnya penghargaan untuk klien DM, persetujuan dengan gagasan atau perasaan individu dan perbandingan positif pada klien DM dengan klien lainnya seperti orang lain dengan kondisi yang lebih buruk darinya. Dukungan emosional dan harga diri juga dapat memberikan semangat dalam berperilaku kesehatan, sebagai contohnya adalah dukungan ini dapat diberikan pada klien DM dalam menjalani pengobatan.

6. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kesehatan.

Tiga aspek yang mempengaruhi dukungan keluarga terhadap kesehatan secara langsung maupun tidak langsung, antara lain:

1. Aspek perilaku (behavioral mediators)

Dukungan keluarga dapat mempengaruhi perubahan perilaku seseorang.

2. Aspek Psikologis (psycological mediators)

Dukungan keluarga dapat meningkatkan dan membangun harga diri seseorang dan menyediakan hubungan yang saling memuaskan.

3. Aspek Fisiologis (physiological mediators)

Dukungan keluarga dapat membantu mengatasi respon fight or flight dan dapat memperkuat system imun seseorang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Strategi Penentuan Judul Penelitian

Penentuan judul penelitian dilakukan dengan tahap berikut;

1. Menentukan topik

Penentuan topik dilakukan dengan prinsip tidak replikasi penelitian sebelumnya, asli (*originality*) sedang *trend* dan sesuai dengan bidang ilmu yang sedang ditekuni peneliti. Peneliti menekuni bidang gizi klinik dan setelah diskusi dengan dosen pembimbing, penelitian menentukan topik penelitian adalah Diabetes Melitus Tipe 2

2. Defenisi topik

Langkah kedua setelah menentukan topik, peneliti mendefenisikan topik “ Diabetes Melitus Tipe 2” yaitu suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun kedua duanya.

3. Membaca artikel penelitian

Untuk mendapatkan ide tentang judul penelitian, peneliti menganalisis lima artikel sesuai dengan topik penelitian dimana minimal satu diantaranya dalam bentuk *Literatur Review*. Daftar artikel peneliti merangkum isi artikel dan membari kesimpulan ringkasan hasil penelitian.

Tabel 8. Rangkuman isi artikel review

Penulis / Judul	Desain penelitian, Tujuan	Hasil	Kesimpulan	Database (mesin pencarian)
Arifin, Santi Damayanti 2015 Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUP Dr. Soeradji tirtonegoro klaten	Cross sectional Tujuan: Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam RSUP Dr.soeradji tirtonegoroklaten	Sebagian besar responden mempunyai dukungan keluarga kategori tinggi sebanyak 27 (55,1%), sebagian besar memiliki kepatuhan diet DM Tipe 2 kategori tinggi sebanyak 27 (55,1%) responden data dianalisis menggunakan uji Fisher Exact dengan nilai P-value 0,035 (<0,05).	Ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet DM Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.	Portal Garuda
Youvita Indamaika Simbolon, Triyanti, Ratu Ayu Dewi Sartika, 2019 The Factors that Associated with Dietary Adherence in	cross-sectional, The purpose of this study was to determine the factors that associated with dietary adherence in type 2 diabetes mellitus patient	There was a significant relationship between gender (p=0.008) and length of suffering (p=0.044) with between dietary adherence.	Type 2 diabetes mellitus patients were expected to pay attention to the diet recommended and carry it out well, to actively to	DOAJ

Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Pasar Minggu Primary Health Care in 2018			improve the knowledge related to the disease diabetes mellitus and related to the other factors and still preserve diet that has been run for who has long been suffering from type 2 diabetes mellitus.	
Renika Mardiyanti, Riswani Tanjung, Tjutju Rumijati, Washudi, 2020 Gambaran dukungan keluarga pada penderita diabetes mellitus tipe II. Literature review.	Review: 3 artikel dari 2 database , Mengetahui dukungan keluarga pada penderita diabetes mellitus tipe 2.	bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan melakukan kontrol rutin.	Dukungan keluarga pada penderita diabetes mellitus tipe II sebanyak 67,9% termasuk dukungan keluarga kategori rendah, 62,2% termasuk kategori dukungan tinggi dan 53,3% termasuk dukungan tinggi.	Google Scholar
Suci handayani, Ria Ambarwati, Susi Trusilowati, 2016	quasi experiment, mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien	ada pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan	konseling gizi dapat mempengaruhi pengetahuan dan kepatuhan	Google scholar

<p>Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien DM tipe 2 di puskesmas kapuan kecamatan cepu kabupaten Blora</p>	<p>Diabetes Melitus Tipe 2 di puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora.</p>	<p>kepatuhan diet DM pada pasien DM tipe-2.</p>	<p>diet DM</p>	
<p>Rian Adi Pamungkas, 2017. Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients</p>	<p>Systematic Review, The study aimed to review and describe the impact of DSME that involves family members on patient outcomes related to patient health behaviors such as medication adherence, blood glucose monitoring, diet and exercise changes, psychological well-being and self-efficacy, and physiological markers including body mass index, blood pressure, cholesterol level and glycemic control.</p>	<p>family support had a positive impact on healthy diet, increased perceived support, higher self-efficacy, improved psychological well-being and better glycemic control</p>	<p>DSME with family support improves health outcomes for patients with uncontrolled glycaemia.</p>	<p>Pubmed</p>

Dari hasil rangkuman, kelima artikel umumnya membahas tentang konseling gizi dimana faktor yang lebih dominan adalah pengetahuan, pendidikan, pekerjaan. Setelah mengkaji lima artikel, peneliti akan mengkaji tentang Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi dan Dukungan Keluarga terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II.

4. Menentukan judul dan rumusan masalah

Setelah merangkum hasil studi dari kelima artikel, peneliti menentukan judul penelitian yaitu **“Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II: *Literature Review*”**
Rumusan masalah: Bagaimana Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi dan Dukungan Keluarga terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. Setelah menentukan judul dan rumusan masalah, selanjutnya peneliti menetapkan strategi pencarian literature.

B. Strategi pencarian literature

1. Protokol pencarian literature

Rangkuman menyeluruh dari *literature review* adalah tentang Bagaimana Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi dan Dukungan Keluarga terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. Protokol pencarian *literature review* menggunakan tabel PRISMA checklist untuk menseleksi studi yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan tujuan *literature review*. *Checklist* diawali dengan melakukan identifikasi dan skrining berdasarkan duplikasi, judul dan membaca abstrak. Waktu pencarian literatur dilakukan bulan Agustus 2020.

2. Database pencarian

Pencarian literatur dilakukan pada bulan Agustus 2020. Mesin pencarian Literatur yang digunakan adalah PubMed, DOAJ, SINTA, GARUDA, ARJUNA dan Google Scholar. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil peneliti terdahulu. Sumber data diperoleh dari jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional yang yang dipublikasi dari 2015 hingga 2020.

3. kata Kunci

Kata kunci yang digunakan mengikuti topik penelitian. Untuk artikel bahasa Indonesia menggunakan kata kunci, kepatuhan diet AND konseling gizi AND dukungan keluarga AND kadar glukosa darah AND diabetes melitus tipe 2 dan untuk bahasa Inggris: dietary adherence AND nutritional counseling AND family support AND blood glucose levels AND Diabetes Mellitus Type 2.

C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria pencarian pustaka diawali dengan duplikasi kemudian judul dan kesesuaian abstrak. Pada tahap duplikasi, artikel yang dicari dengan PubMed dilakukan dengan bantuan bibliography *Mendeley*, sedangkan seleksi judul dilakukan dengan cara membaca secara cepat. Judul-judul artikel yang relevan akan disisihkan untuk dibaca bagian abstraknya.

Kemudian kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan tabel PICOS (*population/problem, intervention, comparator, outcome dan study design*). Apabila jumlah artikel masih terlalu banyak, maka peneliti menambah kriteria eksklusi seperti kelengkapan *full text*, tingkat kesulitan analisis dan indeks jurnal, tahun terbit dan bahasa.

Tabel 9. Kriteria Inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi / Problem	Diabetes tipe 2	Diabetes tipe 1
Intervensi	Ada intervensi	Tidak ada intervensi
Comparasi	Case control	Tidak /ada pembandingan untuk (quasy experiment)
Study design	Cross sectional, Deskriptif Exploratif, Quasy Experiment	Bentuk lain selain bentuk kriteria inklusi.
Full text	Lengkap, free	Tidak lengkap dan berbayar
Indeks jurnal	Bereputasi Internasional dan terakreditasi seperti: Scopus, dan Terindex Nasional: Sinta, Garuda dan DOAJ	Tidak bereputasi
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Selain Indonesia dan Inggris
Tahun terbit	Mulai tahun 2015 – 2020	Sebelum tahun 2015

D. Seleksi artikel dan penilaian kualitas ‘

1. Hasil Pencarian dan seleksi artikel

Pencarian menggunakan empat database; PubMed, DOAJ, PORTAL GARUDA, dan Google Scholar. Pada tahap identifikasi, total jumlah artikel yang muncul sesuai kata kunci yang sudah ditetapkan sebanyak 197 artikel dengan rincian sebagai berikut :

Google scholar :

Kata kunci : “kepatuhan diet” “konseling gizi” “dukungan keluarga” “kadar glukosa darah” “diabetes melitus tipe 2” = 40 artikel

DOAJ

Kata kunci : Dukungan keluarga dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

Konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2 = 3 artikel

Kepatuhan diet dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

kadar glukosa darah dan diabetes melitus tipe 2 = 21 artikel

Portal GARUDA (SINTA)

Kata kunci : dukungan keluarga dan diabetes melitus tipe 2 = 16 artikel

Konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

Kepatuhan diet dan diabetes melitus = 23 artikel

kadar glukosa darah dan diabetes melitus tipe 2 = 51 artikel

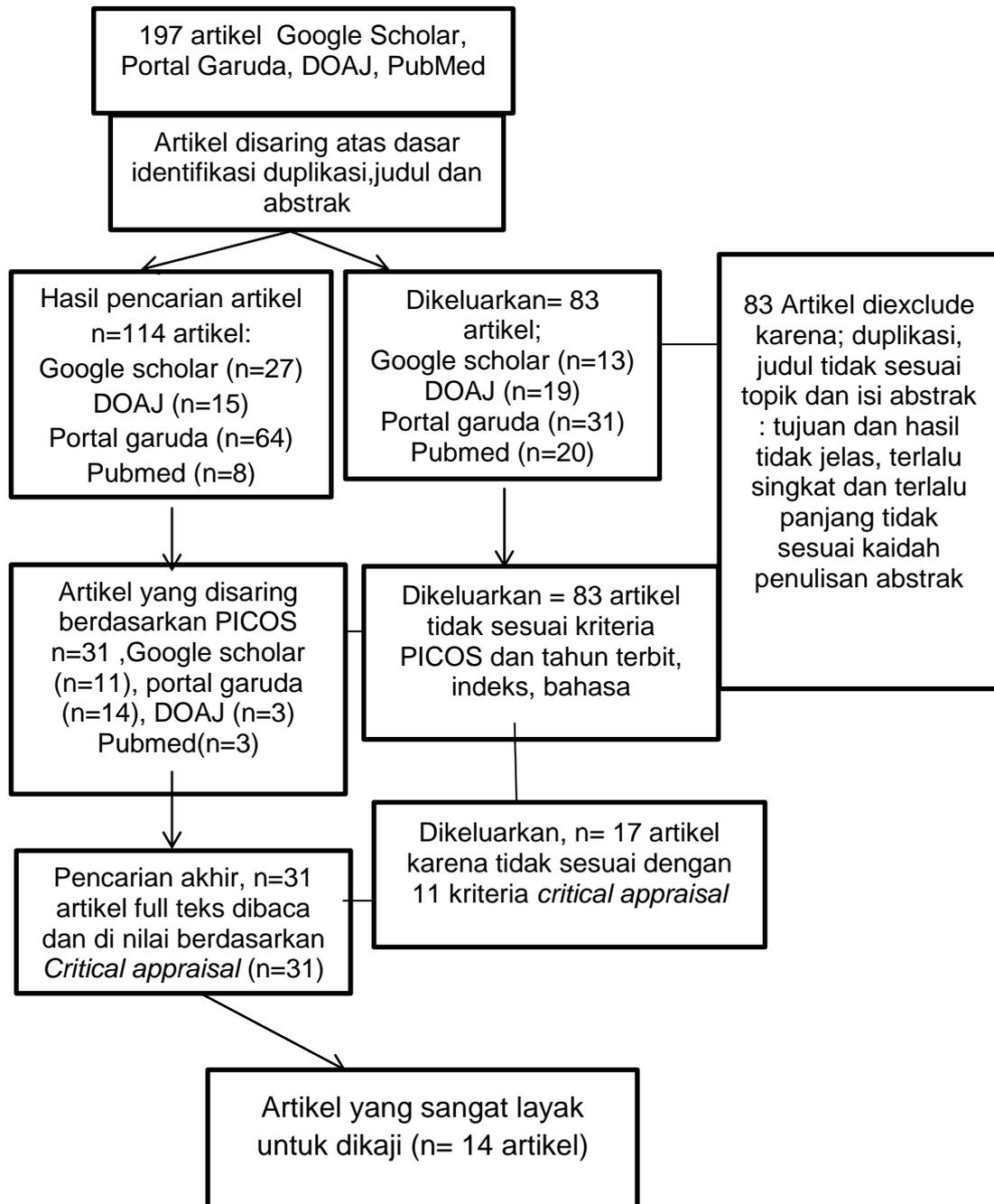
PubMed

Kata kunci : Dietary adherence AND nutritional counseling AND diabetes mellitus type 2 = 1 artikel

Family support and blood glucose and diabetes mellitus type 2 = 27 artikel

Kemudian setelah dilakukan identifikasi berdasarkan kriteria duplikasi, judul tidak relevan dengan topik dan abstrak, jumlah artikel yang layak untuk diproses selanjutnya 114 artikel, dimana 83 artikel tidak dapat diteruskan karena tidak layak. Seterusnya 72 artikel diseleksi berdasarkan format PICOS dan beberapa kriteria eksklusi lainnya seperti tahun terbit, indeks jurnal dan bahasa, jumlah artikel yang dikeluarkan sebanyak 83 artikel dan sisanya 31 artikel. Pada penilaian terakhir (*final assessment*), dilakukan seleksi dengan menilai kualitas artikel menggunakan 11 kriteria *critical appraisal*. Penulis membaca 31 artikel full text dan memberikan tanda koreksi pada setiap lembar artikel. Akhirnya diperoleh 14 artikel

yang relevan untuk dijadikan objek studi. Tahapan seleksi artikel menggunakan Tabel PRISMA seperti pada gambar 1



Gambar 1. Tahapan seleksi artikel menggunakan tabel PRISMA

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

A. HASIL

Hasil penilaian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS dihasilkan 14 artikel yang sesuai dengan topik dan masalah yang dibahas. Artikel yang memenuhi syarat merupakan artikel yang diterbitkan pada tahun 2015 sampai pada tahun 2020. Artikel yang sesuai dengan topik yang dibahas oleh peneliti terdiri dari 12 artikel nasional terindeks Sinta dan Garuda, dan 2 artikel internasional terindeks Scopus, dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 10. Karakteristik Artikel

No	Judul/ Nama Penulis	Jurnal/ Tahun Terbit, Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian	Data Base/ Indeks Jurnal
1	Bangun ,Argi Virgona,dkk, Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitu Tipe 2	,jurnal ilmu keperawatan Medical Bedah, 2020, Metode: Cross sectional	untuk menguji hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada pasien diabetes di wilayah kerja pusat kesehatan masyarakat di Cimahi Utara Jawa Barat	ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet ($p = 0,038$; $p > \alpha$)	Google scholar / Sinta 4.
2	Ropika Ningsih,Rahma Deni , hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe ii di poliklinik penyakit dalam rsud dr. achmad mochtar kota bukittinggi .	Nursing Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang, 2018 Metode : Cross sectional	Mengetahui hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2.	Ada hubungan pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terapi diet pada pasien DM tipe 2.	google scholar / Sinta 4, garuda,

3	Vionita Gustianto, Djakfar Sadik, Yovita Tri Gusti, Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Program Prolanis Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro Tahun 2019	Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKMI), 2020. Metode : Cross sectional	mengetahui hubungan dukungan keluarga dalam Prolanis Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro	Ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dalam program prolanis dengan kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro Tahun 2019 dengan p value sebesar 0,039 (p value < a).	Google scholar / sinta 4
4	Suci M. J. Amir, Herlina Wungouw, Damajanty Pangemanan, kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado.	Jurnal e-Biomedik (eBm), 2015. Metode : Cross sectional	Mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DMT2 di Puskesmas Bahu Kota Manado	11 (50%) responden memiliki kadar glukosa darah yang buruk dengan rerata 267,8 mg/dL, 4 (18,2%) responden memiliki kadar glukosa darah yang sedang dengan rerata 153,2 mg/dL, dan 7 (31,8%) responden memiliki kadar glukosa darah yang baik dengan rerata 123 mg/dL.	google scholar/ Sinta 4, garuda
5	Nur Salma, Fadli Abd. Hayat Fattah, hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2.	Jurnal Media Keperawatan, 2020 Metode: Cross sectional	Mengetahui korelasi hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2.	kepatuhan diet berdasarkan jumlah kalori dengan nilai p=0,042, kepatuhan diet jadwal makan dengan nilai p=0,007 dan kepatuhan diet jenis makanan nilai p=0,002.	Google scholar / Sinta 4, garuda
6	Hisni, Dayana, dkk, hubungan dukungan	jurnal ilmu budaya, 2017.	untuk mengidentifikasi hubungan antara	terdapat hubungan yang signifikan antara	Google scholar / Sinta 5,

	keluarga dengan kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Limo Depok,	Metode : Cross sectional	dukungan keluarga dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Limo Depok.	dukungan keluarga dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien DM tipe 2 di Wilayah Puskesmas Limo Depok.	Garuda
7	Eliati, faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe ii di poliklinik penyakit dalam rsu h. sahuudin kutacane tahun 2016, Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup	Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup, 2016. Metode : Deskriptif Exploratif	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus	Tingkat kepatuhan diabetes mellitus tipe II yaitu katagori patuh 17 orang (60), dan katagori tidak patuh sebanyak 12 orang (40).	Portal garuda / Sinta 4, garuda
8	Selvy Anggi Dwi , Sri Rahayu, Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.	Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya, 2020. Metode : Cross sectional	Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr.Dradjat Prawiranegara Serang pada tahun 2019.	Adanya hubungan antara pengetahuan (0,050), dukungan keluarga (0,025) dan dukungan petugas kesehatan (0,007) dengan kepatuhan diet diabetes melitus.	Portal garuda / Sinta 4, garuda
9	Bertalina, Purnama , Hubungan Lama Sakit, pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus,	Jurnal Kesehatan, 2016. Metode : Cross sectional	diketahuinya hubungan lama sakit, pengetahuan, motivasi pasien, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien Diabetes Mellitus	Ada hubungan antara pengetahuan, motivasi pasien serta dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien DM.	Portal garuda / Sinta 3, garuda

10	Handayani, suci , Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Dm Pada Pasien Dm Tipe-2 Di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora,	Jurnal Riset Gizi, 2016. Metode : Quasi eksperimen	mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora.	ada pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien DM tipe-2	Portal garuda / Sinta 4, Garuda
11	Juhartini, Hubungan Antara Frekuensi Pemberian Konsultasi Gizi Dengan Kepatuhan Diet Dan Kadar Gula Darah Pada Diabetisi Tipe 2 Di Unit Pelayanan Terpadu Diabetes Melitus Center Kota Ternate.	Jurnal Riset Kesehatan, 2017. Metode : Cross sectional	mengetahui hubungan frekuensi pemberian konsultasi gizi dengan kepatuhan diet dan kadar gula darah pada diabetisi tipe 2	Ada hubungan yang sangat kuat antara variabel kepatuhan diet dengan kadar gula darah puasa	Portal garuda / Sinta 4, garuda
12	Youvita Indamaika Simbolon, Triyanti, Ratu Ayu Dewi Sartika, faktor faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Tahun 2018.	jurnal kesehatan komunitas, 2019. Metode: Cross sectional	Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2.	Ada hubungan yang bermakna antara lama menderita dengan kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2.	DOAJ / Sinta 4, garuda
13	Lucia Y. Ojewale, dkk. A survey on patients'	Nursing Open, 2018. Metode :	To determine the association between patients' characteristics,	Perception of family support was also positively	PUBMED / Scopus Q2

	characteristics, perception of family support and diabetes self-management among type 2 diabetes patients in South-West Nigeria.	Cross sectional	perception of family support and diabetes self-management (DSM) behaviours among type 2 diabetes patients.	associated with and influenced DSM.	
14	Horikawa, Chika, Family Support for Medical Nutritional Therapy and Dietary Intake among Japanese with Type 2 Diabetes (JDDM 56).	Nutrients, 2020. Metode : Cross sectional	of this study was to investigate the association between habitual dietary intake for patients with diabetes and the content of family support for medical nutritional therapy (MNT)	clarified relationships between types of family support of patients with type 2 diabetes and their dietary intake and the importance of sex differences for more effective MNT	PUBMED/ Scopus Q1

B. Karakteristik Sampel

Berdasarkan artikel yang telah di review terdapat beberapa jumlah sampel artikel yang berbeda beda dan setiap artikel memiliki jenis kelamin sampel laki laki dan perempuan. Karakteristik sampel dapat di lihat pada tabel 11.

Tabel 11. Karakteristik Sampel

No	Penulis, Tahun Terbit	Jumlah sampel	Jenis kelamin sampel	
			Perempuan	Laki-laki
1	(Bangun et al., n.d.)	48 orang	17	31
2	(Ropika Ningsih* Rahma Deni, 2018)	78 orang	38	40
3	(Gustianto et al., 2020)	45 orang	27	18
4	(Amir, 2015)	22 orang	10	12
5	(Nurlina, 2019)	28 orang	18	10
6	(Hisni et al., 2017)	60 orang	41	19
7	(Dubrova, 2019)	29 orang	17	12
8	(Dwi & Rahayu, 2020)	81 orang	43	38
9	(Bertalina & Purnama, 2016)	30 orang	17	13
10	(Handayani et al., 2016)	33 orang	13	21
11	(Juhartini, 2017)	30 orang	12	18
12	(Simbolon et al., 2019)	130 orang	95	35
13	(Ojewale et al., 2019)	197 person	141	56
14	(Horikawa et al., 2020)	354 person	156	198

Berdasarkan tabel 11 jumlah responden yang di dapatkan dari 14 artikel memiliki jumlah sampel mulai dari 22 orang sampai dengan 354 orang. Dimana jenis kelamin sampel perempuan di mulai dari 10 orang sampai dengan 156 orang dan jenis kelamin sampel laki laki di mulai dari 10 orang sampai dengan 198 orang.

C. Pengaruh Kepatuhan Diet pada Penderita DM Tipe II

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang dalam minum obat, mengikuti diet, dan melaksanakan perubahan gaya hidup, sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelusuran dari 14 artikel ilmiah terdapat 8 artikel yang membahas tentang pengaruh kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe II dengan dua kategori yang digunakan seperti pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Pengaruh Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

No	Penulis, Tahun Terbit	Responden	Patuh		Tidak Patuh	
			n	%	n	%
1	(Bangun et al., n.d.)	48 Orang	27	56,3%	21	43,7%
2	(Nurlina, 2019)	28 orang	23	82%	5	18%
3	(Hisni et al., 2017)	60 orang	22	36,7%	38	63,3%
4	(Dwi & Rahayu, 2020)	81 orang	72	88,9%	9	11,1%
5	(Bertalina & Purnama, 2016)	30 orang	12	40%	18	60%
6	(Handayani et al., 2016)	33 orang	21	63,6%	12	36,4%
7	(Juhartini, 2017)	30 orang	26	86,6%	4	13,4%
8	(Simbolon et al., 2019)	130 orang	18	13,8%	112	86,2%

Tabel 12 menunjukkan bahwa pengaruh kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II yang patuh sebanyak 72 orang (88,9%) dan yang tidak patuh sebanyak 112 orang (86,2%).

D. Pengaruh Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

konseling gizi adalah membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi, sehingga status gizi dan kesehatan klien menjadi lebih baik. konseling akan bermanfaat dan bermakna apabila terjadi hubungan yang baik antara konselor dan klien.

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah terdapat 2 artikel mengenai pengaruh konseling gizi pada penderita diabetes melitus tipe II dengan dua kategori seperti pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Pengaruh Konseling Gizi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

No	Penulis, Tahun Terbit	Responden	Positif		negatif	
			N	%	N	%
1	(Dwi & Rahayu, 2020)	81 orang	63	77,8 %	18	22,2 %
2	(Simbolon et al., 2019)	130 orang	65	50,0 %	65	50,0 %

Tabel 13 menunjukkan bahwa hasil pengaruh konseling gizi pada penderita diabetes melitus tipe II yang positif sebanyak 65 orang (50,0%) dan yang negatif sebanyak 65 orang (50,0%).

E. Pengaruh Dukungan Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Dukungan keluarga adalah suatu proses yang terjadi sepanjang kehidupan, sifat dan jenis dukungan keluarga berbeda dalam tahap siklus kehidupan. Dukungan keluarga berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal. Tugas keluarga merupakan faktor utama untuk mengembangkan pelayanan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah terdapat 9 artikel mengenai pengaruh dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus tipe II dengan dua kategori seperti pada tabel 14 berikut.

Tabel 14. Pengaruh Dukungan Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

No	Penulis, Tahun Terbit	Responden	Positif		Negatif	
			N	%	n	%
1	(Bangun et al., n.d.)	48 orang	23	47,9	25	52,1
2	(Ropika Ningsih* Rahma Deni, 2018)	78 orang	40	51,3	38	48,7
3	(Gustianto et al., 2020)	45 orang	17	37,8	28	62,2
4	(Hisni et al., 2017)	60 orang	48	80	12	20
5	(Dwi & Rahayu, 2020)	81 orang	64	79	17	21
6	(Bertalina & Purnama, 2016)	30 orang	20	66,7	10	33,3
7	Simbolon et al., 2019)	130 orang	71	54,6	59	45,4
8	(Ojewale et al., 2019)	197 orang	118	59,9	79	40,1
9	(Horikawa et al., 2020)	354 orang	203	57,3	151	42,7

Tabel 14 menunjukkan bahwa pengaruh dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus tipe II yang positif sebanyak 203 orang (57,3%) dan yang negatif sebanyak 151 orang (42,7 %).

F. Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Dukungan keluarga dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga yang lain merupakan faktor yang penting dalam kepatuhan terhadap program diet yang dijalankan. Keluarga dapat membantu mengurangi ketidakpedulian yang disebabkan oleh penyakit tertentu dan mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidaktaatan dan seringkali dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan.

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah terdapat 3 artikel mengenai pengaruh dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II dapat dilihat pada tabel 15 berikut.

Tabel 15. Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

No	Penulis, Tahun Terbit	Dukungan Keluarga	Kepatuhan Diet				p		
			Patuh		Tidak patuh			Total	
			N	%	n	%	n	%	
1	(Bangun et al., n.d.)	Baik	17	73,9	6	26,1	23	100	0,038
		Buruk	10	40,0	15	60,0	25	100	
		total	27	56,3	21	43,8	48	100	
2	(Hisni et al., 2017)	Baik							0,03
		Rendah	1	8,3	4	33,3	7	58,3	
		Sedang	11	44	11	44	3	12	
		Baik	10	43,5	8	34,8	5	21,7	
3	(Bertalina & Purnama, 2016)	Baik							0,002
		Kurang mendukung	0	0	10	100	10	100	
		mendukung	20	60	8	40	20	100	
		total	12	40	18	60	30	100	

Tabel 15 menunjukkan bahwa pengaruh dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II didapatkan $p \leq 0,05$, maka terdapat pengaruh antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelusuran dari 14 artikel ilmiah terdapat 8 artikel yang membahas tentang pengaruh kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe II dimana yang patuh sebanyak 72 orang (88,9%) dan yang tidak patuh sebanyak 112 orang (86,2%).

Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap intruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi atau apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan atau janji pertemuan dengan dokter ataupun konseling gizi (Bertalina & Purnama, 2016). Hasil dari penelusuran artikel banyak pasien yang menjaga pola makan dan rutin melakukan pengobatan kepuskesmas (Hisni et al., 2017). Responden yang mengalami penyakit diabetes melitus setelah bertahun tahun, bisa menerima penyakit yang dialami sehingga penderita diabetes melitus mempunyai tingkat peningkatan penerimaan diet yang lebih baik (Simbolon et al., 2019).

Namun ada beberapa hal yang masih sering diabaikan oleh responden adalah tidak mengurangi makanan yang manis, jarang mengkonsumsi sayuran, tidak olahraga dan tidak mengontrol berat badan. Diakibatkan kurangnya pengetahuan responden dan masih ada responden yang belum pernah sekalipun mengikuti konseling gizi padahal konseling merupakan hal yang penting bagi penderita DM (Bertalina & Purnama, 2016).

Agar dapat meningkatkan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 diharapkan agar dapat meningkatkan kerja sama antara ahli gizi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk dapat meningkatkan kepatuhan dan kesadaran pasien dengan mengadakan penyuluhan gizi, konseling ataupun motivasi khusus untuk pasien diabetes melitus tipe 2 dalam pengaturan makanan dan diet yang diberikan.

B. Pengaruh Konseling Gizi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah, ada 2 artikel diantaranya membahas mengenai konseling gizi pada penderita diabetes melitus tipe 2 dimana yang positif sebanyak 65 orang (50,0%) dan yang negatif sebanyak 65 orang (50,0%).

Konseling gizi pada pasien DM adalah pemberian pendidikan, pemahaman dan latihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan DM yang diberikan kepada setiap pasien DM untuk mengatasi masalahnya (Handayani et al., 2016). Edukasi gizi merupakan proses format dalam melatih keterampilan atau membagi pengetahuan yang membantu pasien untuk mengelola atau memodifikasi diet dan perubahan perilaku secara sukarela (Juhartini, 2017).

Untuk meningkatkan kepatuhan diet sangat perlu konseling gizi dengan itu kepada pihak puskesmas atau pihak kesehatan lainnya agar meningkatkan penyuluhan/ konsultasi gizi terhadap pasien DM tipe 2 dengan memberi leaflet diet DM agar pasien dapat mengetahui penanganan DM secara tepat dan benar serta dapat merawat dirinya secara mandiri sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

C. Pengaruh Dukungan Keluarga pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah, ada 9 artikel diantaranya menyimpulkan bahwa rata rata dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus dibagi dalam dua kategori yaitu positif dan negatif. Dimana yang positif sebanyak 203 orang (57,3%) dan yang negatif sebanyak 151 orang (42,7 %).

Dukungan keluarga adalah bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang dapat memberikan kenyamanan fisik dan psikologi pada individu yang sedang menghadapi situasi stress. Dukungan keluarga mendorong keluarga untuk berfungsi optimal dan meningkatkan adaptasi terhadap kesehatan keluarga dari hal yang kecil seperti memberi

semangat, perhatian atau pemahaman kondisi saat responden sedang mengalami masalah yang berhubungan dengan penyakit DM nya dapat berdampak positif untuk kesehatan responden.

Sebagian rendahnya hasil yang di dapatkan pada dukungan keluarga disebabkan oleh anggota keluarga yang sibuk dengan pekerjaannya, dan ada keluarga menyerahkan semua kepada responden, tidak memaksakan responden untuk melakukan diet dengan alasan rasa kasian terhadap responden dan alasan yang lain karena responden susah untuk diberi saran, nasihat atau masukan. Serta disebabkan karena keluarga tidak paham tentang bahayanya komplikasi penyakit diabetes melitus tipe 2 dan mereka juga tidak paham bahwa salah satu pencegahan adalah dengan kepatuhan diet responden. Apabila dukungan keluarga baik maka kepatuhan diet pun akan baik dan sebaliknya jika dukungan keluarga buruk kepatuhan dietpun akan buruk.

Dengan masalah tersebut sebaiknya pihak kesehatan agar dapat mengajak dan mengikut sertakan keluarga penderita diabetes melitus tipe 2 dalam memberikan perawatan kesehatan bagi penderita diabetes melitus tipe 2 mengenai pentingnya kepatuhan diet agar menghindari terjadinya komplikasi yang disebabkan oleh penyakit diabetes melitus tipe 2 serta keluarga dapat mendukung penderita diabetes melitus tipe 2 untuk dapat mengikuti program yang diadakan oleh pihak kesehatan/ puskesmas.

D. Pengaruh Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melituss Tipe II

Berdasarkan hasil penelusuran 14 artikel ilmiah, ada 3 artikel diantaranya menyimpulkan bahwa pengaruh dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II didapatkan $p \leq 0,05$, maka terdapat pengaruh antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II.

Kendala utama pada penanganan diet diabetes melitus adalah kejenuhan pasien dalam melakukan terapi diet yang sangat diperlukan

untuk mencapai keberhasilan. Pelaksanaan diet sangat dipengaruhi adanya dukungan dari keluarga. Dukungan dapat digambarkan sebagai perasaan memiliki atau keyakinan bahwa seseorang merupakan peserta aktif dalam kegiatan sehari-hari. Dukungan keluarga yang sangat dibutuhkan oleh penderita diabetes adalah berupa pengawasan dan dukungan dalam menjalankan diet yang diberikan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebagian besar dalam kategori patuh.
2. Konseling gizi pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebagian besar memiliki kategori positif.
3. Dukungan keluarga pada penderita diabetes malitus tipe 2 memiliki dukungan keluarga kategori positif.
4. Ada pengaruh antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II dengan nilai $p < 0,05$.

B. Saran

Agar kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan topik ini secara langsung dengan pengumpulan data primer serta dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam hal penelitian tentang status kesehatan terutama pada penderita diabetes melitus sehingga dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, N., Very, W., & Ramadhan, R. (2016). Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes terhadap Kadar Gula Darah di Rumah Sakit Umum dr. Fauziah Bireuen. *SEL Jurnal Penelitian Kesehatan*, 3(2), 41–48. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/sel/article/view/6381>
- Alisa, F., Despitasaki, L., Marta, E., Keluarga, D., & Diri, M. (2020). *Manajemen diri pada pasien diabetes melitus tipe ii di relationship of self efficacy and family support with self management in diabetes melitus type ii patients in andalas*. *Xiv(02)*, 30–35.
- Amir, s. M. J. (2015). *Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado*. 3(april).
- Balitbangkes. (2018). Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018. In *Balitbangkes*.
- Bangun, A. V., Jatnika, G., & Herlina. (n.d.). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 3(1), 11.
- Bertalina, B., & Purnama, P. (2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 329. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.211>
- Cahyono, E. A., Sutomo, & Harsono, A. (2019). Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12.
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance*, 2(2), 132. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1357>
- Dewi, T., & Amir, A. (2018). Kepatuhan Diet Pasien Dm Berdasarkan Tingkat. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 55–63.
- Dubrova, Y. E. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe ii di poliklinik penyakit dalam rsu h. Sahuddin kutacane tahun 2016. *Journal of chemical information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Dwi, S. A., & Rahayu, S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(1), 124–138.
- Fadhila, R. (2019). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(1), 17–24.

<https://doi.org/10.36341/jka.v3i1.766>

- Fajrunni'mah, R., Lestari, D., & Purwanti, A. (2017). Faktor Pendukung dan Penghambat Penderita Diabetes Melitus dalam Melakukan Pemeriksaan Glukosa Darah. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 5(3), 174. <https://doi.org/10.29313/gmhc.v5i3.2181>
- Gustianto, V., Sadik, D., & Gusti, Y. T. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Program Prolanis Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro Tahun 2019. 1(1), 1–11.
- Handayani, S., Ambarwati, R., & Tursilowati, S. (2016). Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Dm Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. *Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang*, 1–5.
- Hisni, D., Widowati, R., & Wahidin, N. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Limo Depok Bertalina, B., & Purnama, P. (2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 6659–6668. <http://journal.unas.ac.id/ilmu-budaya/article/view/429>
- Horikawa, C., Hatta, M., Morikawa, S. Y., Takeda, Y., Takeuchi, M., Fujihara, K., Kato, N., Yokoyama, H., Kurihara, Y., Iwasaki, K., Tanaka, S., Maegawa, H., & Sone, H. (2020). Family support for medical nutritional therapy and dietary intake among japanese with type 2 diabetes (Jddm 56). *Nutrients*, 12(9), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu12092649>
- Juhartini, J. (2017). Jurnal Riset Kesehatan gizi dengan kepatuhan diet dan kadar gula darah pada diabetisi tipe 2 di unit pelayanan terpadu [relationship between the frequency of giving nutrition consultation with the completion of diet and blood sugar rate on type 2 diabeti. *Jurnal riset kesehatan*, 6(2), 35–40.
- Mardiyanti, R., Tanjung, R., & Rumijati, T. (2020). *diabetes mellitus tipe ii (literature riview)*. 1(1), 211–217.
- Montol, A. B., Sineke, J., Kolompoy, T., & ME. (2018). 7 GIZIDO Volume 10 No. 1 Mei 2018 Pengaruh Pemberian Ana M, dkk. *Google Scholar*, 10(1), 7–16.
- Noviani, A., & Fayasari, A. (2018). Kepatuhan diet dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus rawat jalan di

RS Harum Sisma Medika Jakarta Timur. *Jurnal Nutrisia*, 20(2), 38–44.
<https://doi.org/10.29238/jnutri.v20i2.25>

Nugroho, E. R., Warlisti, I. V., Bakri, S., & Kendal, P. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Kunjungan Berobat Dan Kadar Glukosa Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kendal 1. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(4), 1731–1743.

Nuraisyah, F. (2018). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(2), 120–127.
<https://doi.org/10.31101/jkk.395>

Nurjannah, I., Intiyati, A., & R, B. G. (2015). Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Gizi Rsud Sidoarjo. *Konseling*, 2007, 144–149.

Nurlina. (2019). Hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn.I Dengan Tuberkulosis Paru Dalm Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Di Ruangn Baji Ati Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar*, 10(01), 59–66.

Ojewale, L. Y., Oluwatosin, A. O., Fasanmade, A. A., & Odusan, O. (2019). A survey on patients' characteristics, perception of family support and diabetes self-management among type 2 diabetes patients in South-West Nigeria. *Nursing Open*, 6(2), 208–215.
<https://doi.org/10.1002/nop2.236>

Rahayu, K., ... L. S.-... K. M. (e, & 2018, undefined. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Di Wilayah Kerja. *Ejournal3.Undip.Ac.Id*, 6(April), 19–28.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/20782>

Ropika Ningsih* Rahma Deni. (2018). hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe ii di poliklinik penyakit dalam rsud dr. achmad mochtar kota bukittinggi. *信阳师范学院*, 10(2), 1–15.

Salasa, R. A., Rahman, H., & Andiani. (2019). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Populasi Asia : A systematic Review. *Biosaintek*, 1(1), 95–107.

Simbolon, Y. I., Triyanti, T., & Sartika, R. A. D. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 5(3), 110–117.

<https://doi.org/10.25311/keskom.vol5.iss3.336>

Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y., Purnamasari, D., & Soetedjo, N. (2015). Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015. In *Perkeni*.

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf&ved=2ahUKEWjy8KOs8cfoAhXCb30KHQB1Ck0QFjADegQlBhAB&usg=AOv>

Sukesih, & Siswanti, H. (2017). Carbohydrate Counting Untuk Penderita Diabetes Mellitus. *University Research Colloquium*, 427–432.

Makhfudli, E. & 2009. *Keperawatan kesehatan komunitas: teori dan praktik dalam keperawatan*. Jakarta: salemba medika.

Niven, N. 2000. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: EGC.

Rantucci, M.J. 2007 *Komunikasi Apoteker Pasien: Panduan Konseling Pasien (Edisi 2)*. Penerjemah: A.N Sani. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran DGC.

Wododo & Ahmadi. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Tjokroprawiro, A. 2007. *Hidup Sehat dan Bahagia Bersama Diabetes*. Jakarta: GPU.

Soegondo dan Sidartawan. 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Edisi Kedua*. Jakarta FKUI.

Tandara, Hans. 2014. *Strategi Mengalahkan Komplikasi Diabetes Dari Kepala Sampai Kaki*. Jakarta: PT Gramedia

Friedman, L.M. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori & Praktik (5th ed)*. Jakarta: EGC.

Nyoman, I., D. 2014. *Pendidikan & Konsultasi Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2015. *Diabetes Care*. 2015;38 (Suppl 1):S1-S87.

[WHO] World Health Organization. 2016. *Diabetes Facts and Numbers Indonesian*. 8 edition. WHO: Switzerland.

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.174/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Kepatuhan Diet, Konseling Gizi, Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Putri Ayu Nengsih Sitanggung**
Dari Institusi : **Jurusan D-IV GIZI Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

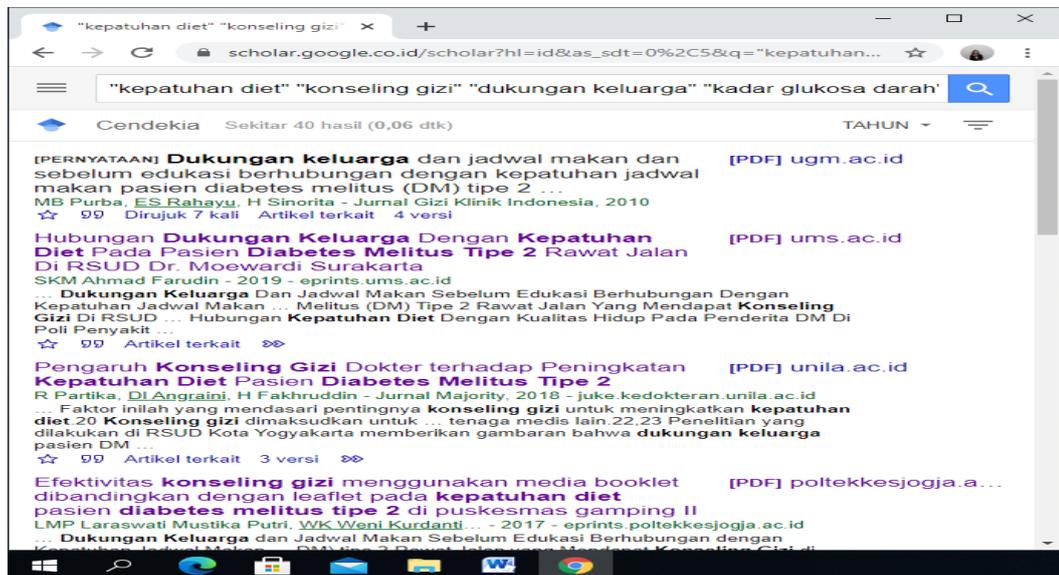
[Signature] Ketua,



[Signature]
Dr.Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

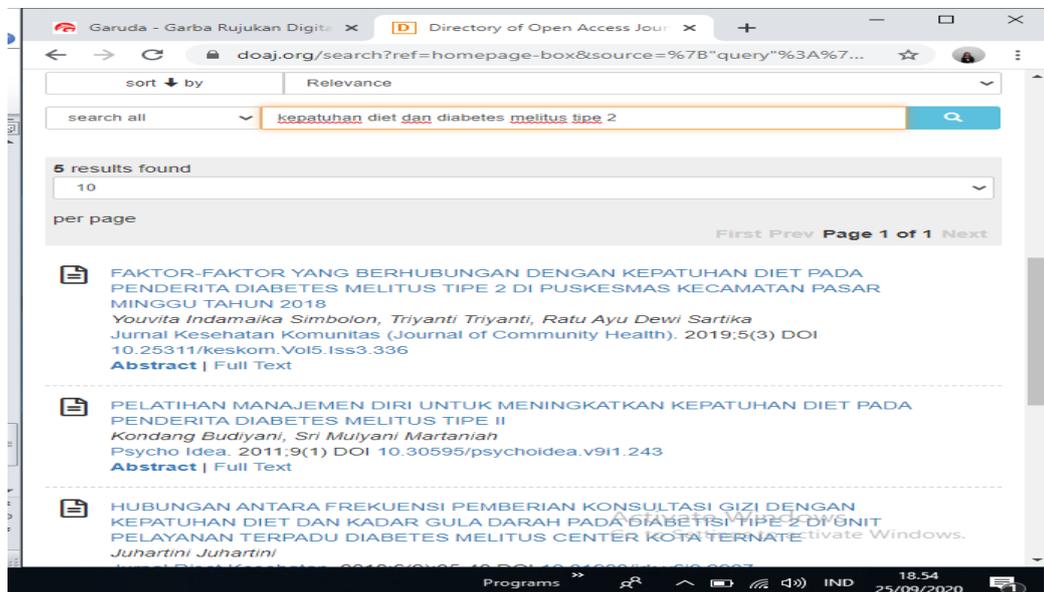
LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti pencarian artikel.



Google scholar :

Kata kunci : "kepatuhan diet" "konseling gizi" "dukungan keluarga" "kadar glukosa darah" "diabetes melitus tipe 2" = 40 artikel



Garuda - Garba Rujukan Digital x | Directory of Open Access Journals x

doaj.org/search?ref=homepage-box&source=%7B"query"%3A%7...
 search all konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2

3 results found
 10
 per page First Prev Page 1 of 1 Next

- Dukungan keluarga dan jadwal makan dan sebelum edukasi berhubungan dengan kepatuhan jadwal makan pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 rawat jalan yang mendapat konseling gizi di RSUD Kota Yogyakarta
Martalena Br Purba, Endah Sri Rahayu, Hemi Sinorita
 Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2010;7(2):74-79 DOI 10.22146/ijcn.17739
Abstract | Full Text
- HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI PEMBERIAN KONSULTASI GIZI DENGAN KEPATUHAN DIET DAN KADAR GULA DARAH PADA DIABETESI TIPE 2 DI UNIT PELAYANAN TERPADU DIABETES MELITUS CENTER KOTA TERNATE
Juhartini Juhartini
 Jurnal Riset Kesehatan. 2018;6(2):35-40 DOI 10.31983/jrk.v6i2.2907
Abstract | Full Text
- Perbedaan kadar glukosa darah puasa pasien diabetes melitus berdasarkan pengetahuan gizi, sikap dan tindakan di poli penyakit dalam rumah sakit islam jakarta
Ahmad Syaury
 Jurnal Gizi Indonesia: The Indonesian Journal of Nutrition. 2016;3(2):60-67 DOI 10.14710/jgi.3.2.60-67
Abstract | Full Text

18.59
 25/09/2020

Garuda - Garba Rujukan Digital x | Directory of Open Access Journals x

doaj.org/search?ref=homepage-box&source=%7B"query"%3A%7...
 search all dukungan keluarga dan diabetes melitus tipe 2

5 results found
 10
 per page First Prev Page 1 of 1 Next

- Dukungan keluarga dan jadwal makan dan sebelum edukasi berhubungan dengan kepatuhan jadwal makan pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 rawat jalan yang mendapat konseling gizi di RSUD Kota Yogyakarta
Martalena Br Purba, Endah Sri Rahayu, Hemi Sinorita
 Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2010;7(2):74-79 DOI 10.22146/ijcn.17739
Abstract | Full Text
- Motivasi dan Efikasi Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Asuhan Keperawatan
Yesi Ariani, Ratna Sitorus, Dewi Gayatri
 Jurnal Keperawatan Indonesia. 2012;15(1):29-38 DOI 10.7454/jki.v15i1.44
Abstract | Full Text
- DETERMINAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DM TIPE 2 DI RSUD AJJAPPANGE
Herdianti Herdianti
 Jurnal Endurance. 2017;2(1):74-80 DOI 10.22216/jen.v2i1.1662
Abstract | Full Text
- Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2
Citra Winda Mubandani, Sidi Herdiah Haraga, Muzakki

19.01
 25/09/2020

Garuda - Garba Rujukan Digital x | diabetes melitu x | Directory of Open Access Journals x

doaj.org/search?ref=homepage-box&source=%7B"query"%3A%7...
 snare | embed

Clear search filters ✕

sort ↑ by Relevance

search all kadar gula darah AND diabetes melitus tipe 2

21 results found
 10
 per page First Prev Page 1 of 3 Next

- Profil Kasus Tuberkulosis Paru di Instalasi Rawat Inap Paru RSUD Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 - 31 Desember 2011
Muhammad Gamal Eddin, Oea Khairiyah, Eilly Usman
 Jurnal Kesehatan Andalas. 2015;4(3)
Abstract | Full Text
- Hubungan konsumsi jenis pangan yang mengandung indeks glikemik tinggi dengan glukosa darah pasien DM tipe 2 di Uptd Diabetes Center Kota Ternate
Nizmawaty Amra
 AcTION: Aceh Nutrition Journal. 2018;3(2):110-116 DOI 10.30867/action.v3i2.106
Abstract | Full Text
- Pengaruh Konsumsi Buah Jeruk (Citrus reticulata) dan Suplementasi Zinc terhadap Kadar...

336-Article Text-23....pdf | garuda1706106.pdf | Show all

DOAJ

Kata kunci : Dukungan keluarga dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

Konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2 = 3 artikel

Kepatuhan diet dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

Kadar glukosa darah dan diabetes melitus tipe 2 = 21 artikel

Found 16 documents
Search *dukungan keluarga pasien diabetes melitus tipe 2*, by title

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN TINGKAT KEPATUHAN PENATALAKSANAAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 TAHUN 2013
Nariswari, Diah
Coping: Community of Publishing in Nursing Vol 2 No 1 (2014): JURNAL EDISI JANUARI-APRIL 2014
Publisher: Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar

HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
Pebriantini, Desak Putu
Coping: Community of Publishing in Nursing Vol 2 No 2 (2014): JURNAL EDISI MEI-AGUSTUS 2014
Publisher: Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar

DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET RENDAH GLUKOSA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KLINIK KITAMURA PONTIANAK TAHUN 2014
Tiana Yusfita
Jurnal ProNers Vol 3, No 1 (2015): Proners
Publisher: Jurnal ProNers
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar | Full PDF (988,464 KB)

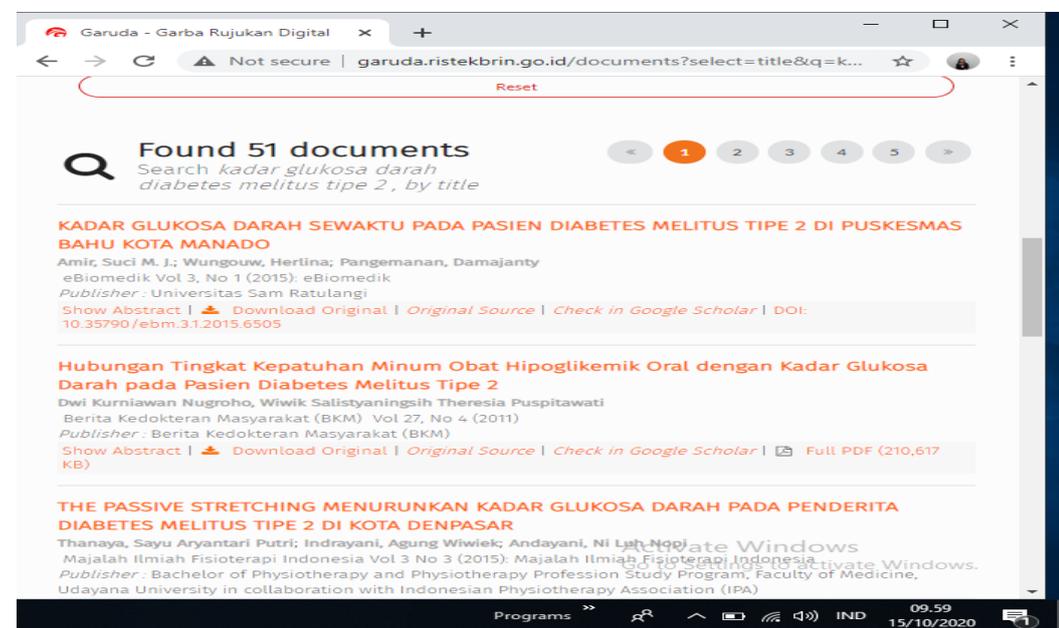
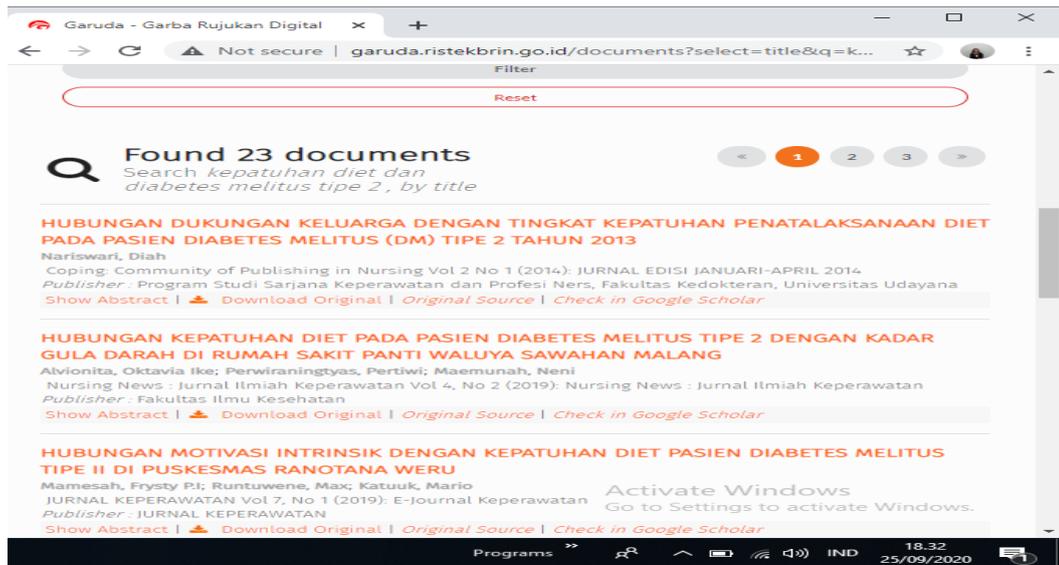
GAMBARAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN BERORBAT

Found 5 documents
Search *konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2*, by title, from: 2005, to: 2018

Gambaran Pelayanan Konseling Gizi dan Olahraga pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Bandung
Rofi, Faizah; Setiawati, Elsa Pudji; Wiramihardja, Siska
Jurnal Sistem Kesehatan Vol 2, No 4 (2017): Volume 2 Nomor 4 Juni 2017
Publisher: Universitas Padjadjaran
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar | Full PDF (262,325 KB) | DOI: 10.24198/jsk.v2i4.12491

Dukungan keluarga dan jadwal makan dan sebelum edukasi berhubungan dengan kepatuhan jadwal makan pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 rawat jalan yang mendapat konseling gizi di RSUD Kota Yogyakarta
Purba, Martalena Br; Rahayu, Endah Sri; Sinorita, Hemi
Jurnal Gizi Klinik Indonesia Vol 7, No 2 (2010): November
Publisher: Minat S2 Gizi dan Kesehatan, Prodi S2 IKM, FK-KMK UGM
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar | Full PDF (232,733 KB) | DOI: 10.22146/ijcn.17739

Dukungan keluarga dan jadwal makan dan sebelum edukasi berhubungan dengan kepatuhan jadwal makan pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 rawat jalan yang mendapat konseling gizi di RSUD Kota Yogyakarta



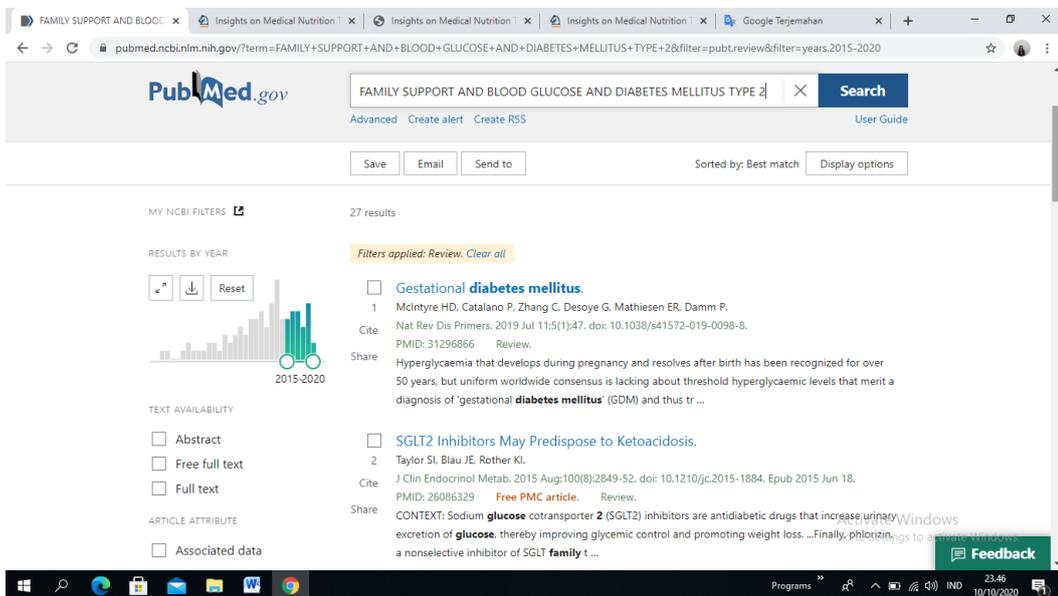
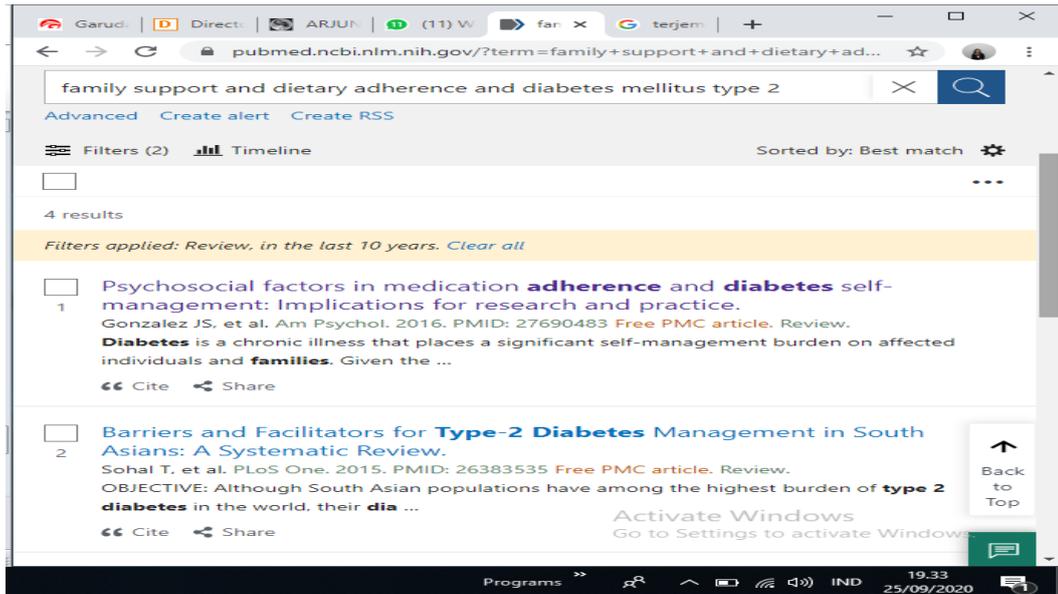
Portal GARUDA (SINTA)

Kata kunci : dukungan keluarga dan diabetes melitus tipe 2 = 16 artikel

Konseling gizi dan diabetes melitus tipe 2 = 5 artikel

Kepatuhan diet dan diabetes melitus = 23 artikel

Kadar glukosa darah dan diabetes melitus = 51 artikel



PubMed

Kata kunci :

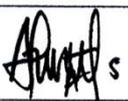
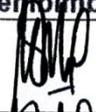
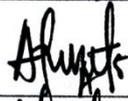
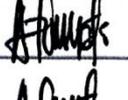
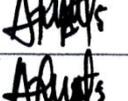
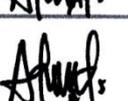
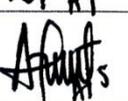
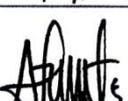
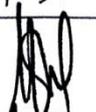
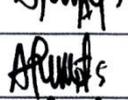
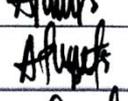
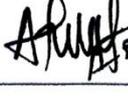
family support and nutritional counseling and dietary adherence and diabetes mellitus type 2 = 4 artikel.

Family support and blood glucose and diabetes melitus type 2 = 27 artikel.

Lampiran 2.

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Putri Ayu Nengsih Sitanggang
 NIM : P01031217080
 Judul : Literature Review: Pengaruh kepatuhan Diet, Konseling Gizi, dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II.
 Pembimbing : Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T.T Mahasiswa	T.T Pembimbing
1	22 juli 2020	Diskusi mengenai apa itu dan bagaimana literatur review.		
2	3 agustus 2020	Diskusi topik yang akan digunakan dalam judul penelitian.		
3	4 agustus 2020	Usulan penelitian diterima oleh dosen pembimbing.		
4	29 september 2020	Mengajukan proposal penelitian BAB I – BAB III.		
5	5 oktober 2020	Revisi 1 proposal usulan penelitian.		
6	30 november 2020	Revisi 2 proposal usulan penelitian.		
7	1 desember 2020	Revisi 3 proposal usulan penelitian.		
8	2 desember 2020	Proposal penelitian diterima oleh dosen pembimbing dan tanda tangan surat pernyataan persetujuan.		
9	20 januari 2021	Diskusi BAB IV– BAB VI		
10	25 Januari 2021	Revisi 1 mengenai BAB IV		
11	19 April 2021	Revisi 2 mengenai BAB V		
12	22 April 2021	Revisi Mengenai Kesimpulan		
13	23 April 2021	Tanda tangan lembar persetujuan oleh pembimbing		

Lampiran 3.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Ayu Nengsih Sitanggang

NIM : P01031217080

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang.

Yang membuat pernyataan,



(Putri Ayu Nengsih Sitanggang)

Lampiran 4.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : PUTRI AYU NENGSIH SITANGGANG
TTL : SAITNIHUTA, 22 JULI 1999
Nama Orang Tua :
 Ayah : AMAN SITANGGANG
 Ibu : SAANIH
Jumlah Bersaudara : 4
Alamat Rumah : jl Simanindo Km. 1 Saitnihuta Kecamatan
Pangururan Kabupaten Samosir.
No Telepon : 085362451643
Riwayat Pendidikan : 1. TK SW ST MIKHAEL PANGURURAN
2. SD SW ST MIKHAEL PANGURURAN
3. SMP N 2 PANGURURAN
4. SMA SW ST MIKHAEL PANGURURAN
Hobby : Menari
Motto : Masa depanmu dibentuk oleh apa yang kamu
lakukan hari ini bukan besok.
Email : putriayuns28@gmail.com