

SKRIPSI

**PENGARUH KONSELING GIZI TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP
DAN ASUPAN SERAT VITAMIN C PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II
(KAJIAN PUSTAKA)**



DISUSUN OLEH :

ADE KARTIKA SIMANJUNTAK

P0 5130216 019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLTEKKES KEMENKES BENGKULUPROGRAM

STUDI DIV GIZI DAN DIETETIKA

TAHUN 2020

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH KONSELING GIZI TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP
DAN ASUPAN SERAT, VITAMIN C PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II
(KAJIAN PUSTAKA)

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

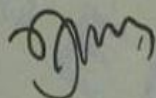
Ade Kartika Simanjuntak
NIM : P05130216019

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan di Hadapan
Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu
Jurusan Gizi

Mengetahui

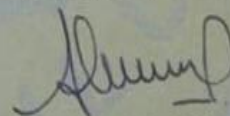
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I



Miratul Haya, SKM., M.Gizi
NIP. 197308041997032003

Pembimbing II



Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGARUH KONSELING GIZI TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP
DAN ASUPAN SERAT, VITAMIN C PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II
(KAJIAN PUSTAKA)**

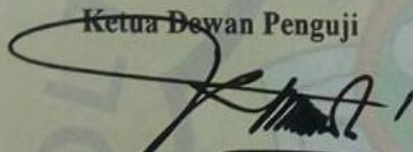
Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan oleh :

Ade Kartika Simanjuntak
NIM : P05130216019

Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipresentasikan di Hadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu
Jurusan Gizi Pada Tanggal 01 Juli 2020

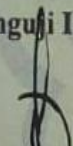
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Ketua Dewan Penguji



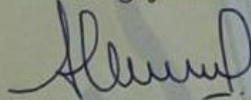
Ahmad Rizal, SKM.,MM
NIP. 196303221985031006

Penguji I



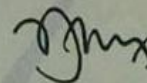
Tetes Wahyu, SST, M.Biomed
NIP. 198106142006041004

Penguji II



Anang Wahyudi, S.Gz.,MPH
NIP. 198210192006041002

Penguji III



Miratul Haya, SKM., M.Gizi
NIP. 197308041997032003

Mengesahkan
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Kamsiah, SST., M.Kes
NIP. 197408181997032002

BIODATA PENULIS



- ✚ Nama : Ade Kartika Simanjuntak
- ✚ Nim : P0 5130216 019
- ✚ Agama : Kristen Protestan
- ✚ TTL : Curup, 06 Mei 1998
- ✚ Nama Ayah : W. Simanjuntak
- ✚ Nama Ibu : B. Simangunsong
- ✚ Anak : Ke-3 (Tiga)
- ✚ Alamat : Jl Madrasah Gg. Kenanga. Curup. Kec.Curup
Timur Kab. Rejang Lebong
- ✚ Email : adetikaa65@gmail.com
- ✚ No Hp : 085378782191
- ✚ Riwayat Pendidikan
1. SD Negeri 01 Curup Tengah
 2. SMP Negeri 01 Curup Tengah
 3. SMA Xaverius
 4. Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes
Kemenkes Bengkulu

MOTTO

*Bersikap baiklah dan bekerja keras, hal luar biasa
akan terjadi
(penulis)*

*Intelligence is not the determinant of success, but hard work
is the real determinant of your success
(penulis)*

*“Failure Will Never Overtake Me If My Determination To
Succeed Is Strong Enough”
(Og Mandino)*

PERSEMBAHAN

Kuucapkan rasa syukurku kepada TUHAN YESUS KRISTUS buat berkat dan kasihnya yang sungguh luar biasa kepadaku, sehingga aku bisa menyelesaikan Skripsi ini.

Persembahan tugas akhir skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ✚ Untuk Kedua orang tuaku tercinta yang telah membesarkanku , terimakasih atas dukungan , motivasi yang sangat luar biasa yang selalu diberikan untukku terkhusus buat semua doa yang terus kalian berikan kepadaku, materi yang diberikan kepadaku dengan tidak pernah mengenal kata lelah sehingga aku bisa mencapai titik sekarang ini, Semoga diberikan kesehatan selalu untuk kedua orangtuaku.
- ✚ Untuk kedua kakakku dan kedua adikku terima kasih telah mendukung dan selalu memberikan semangat untuk aku bisa mencapai semua ini terima kasih telah menjadi kakak yang sabar menghadapi aku, yang selalu memberikan motivasi, masukan dan semangat yang selalu diberikan dan diambil dari setiap ayat Firman Tuhan. Dan untuk kedua adikku yang selalu jadi pemicu semangatku untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ✚ Kedua dosen pembimbing ku bunda Miratul Haya,SKM.,M.Gz dan Bapak Anang Wahyudi,S.Gz.,MPHyang selalu sabar membimbing, memberikan semangat dan masukan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
- ✚ Seluruh dosen pengajar jurusan gizi yang telah mendidik kami tanpa kenal lelah dan memberi ilmu yang bermanfaat untuk kami. Terima kasih atas kesabaran dalam menghadapi sifat-sifat kami yang berbeda-beda, yang selalu memberikan semangat untuk terus belajar,

memberikan motivasi untuk tetap semangat, banyak sekali ilmu yang kami dapatkan dari kalian, maafkan kami yang terkadang sering membuat kalian kesal, hingga terkadang membuat kalian sedih dengan tingkah laku kami yang kurang baik, kalian guru kami tanpa tanda jasa.

✚ Teman-teman seperjuangan DIV GIZI angkatan 2016 yang tak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaan, saling menyemangati satu sama lain, teman seperjuangan, banyak cerita yang telah kita lalui bersama selama empat tahun ini yang telah memberikan arti kekeluargaan .

**Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Poltekkes Kemenkes
Bengkulu
Skripsi, Juli 2020**

Ade Kartika Simanjuntak

**Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Asupan Serat,
Vitamin C Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Kajian Pustaka)**

x+ 63 halaman, 5 tabel, 2 gambar, 3 lampiran

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolisme yang merupakan penyakit kronis yang memerlukan terapi dan perawatan yang cukup lama dan bisa membuat para penderita diabetes. Penderita DM cenderung masih terus-menerus mengkonsumsi karbohidrat dan makanan sumber glukosa secara berlebihan yang dapat meningkatkan kadar gula darah. Mendiskripsikan pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c pada penderita diabetes mellitus tipe II. Kajian pustaka yang telah dilakukan untuk menggambarkan hasil penelitian dari 10 artikel yang relevan dengan topik/ masalah pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c pada penderita diabetes melitus. Pada penelitian ini ada pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c pada penderita diabetes melitus. Saran bagi peneliti untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c.

Kata kunci : Konseling gizi, pengetahuan, sikap, serat, vitamin c

32 Daftar Pustaka, 2003-2019

***Undergraduate Study Program Of Nutrition Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Thesis, July 2020***

Ade Kartika Simanjuntak

***The Effect Of Nutrition Counseling On Knowledge, Attitude, And Fitting Of
Vitamin C Fiber In Patients Diabetes Melitus Type Ii (Literature Review)***

x+ 63 pages, 5 tables, 2 image, 3 attachments

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease which is a chronic disease that requires a long period of therapy and treatment and can make people with diabetes. DM sufferers tend to continue to consume carbohydrates and food sources of excessive glucose which can increase blood sugar levels. To describe the effect of nutritional counseling on knowledge, capacities and intake of fiber, vitamin C in patients with type II diabetes mellitus. Literature review was conducted to describe the results of research from 10 articles that are relevant to the topic / issue of the influence of nutritional counseling on knowledge, attitudes and intake of fiber, vitamin C in people with diabetes mellitus. In this study there is the influence of nutritional counseling on knowledge, attitudes and intake of fiber, vitamin C in people with diabetes mellitus. Suggestions for researchers to increase knowledge, attitude and intake of fiber, vitamin c.

Keywords: Nutrition counseling, knowledge, attitude, fiber, vitamin c

32 Bibliography, 2003-2019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Diabetes Melitus	8
2.2 Konseling Gizi	19
2.3 Media	28
2.4 Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	31
2.5 Sikap (<i>Attitude</i>)	32
2.6 Tindakan Asupan Serat dan Vitamin C	33
2.7 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Penderita DM	33
2.8 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Sikap Penderita DM..	34
2.9 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Tindakan Asupan (Serat Dan Vitamin C) Penderita DM	35
2.10 Metode <i>Food Recall</i> 24 Jam	36
2.11 Kajian Pustaka	39
2.12 Kerangka Teori	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
3.1 Desain Penelitian	42
3.2 Strategi Pencarian Literatur	42
3.3 Sintesis Data	42
3.4 Penelusuran Jurnal	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.2 Perbedaan engetahuan sebelum dan sesudah konseling gizi	47
4.1.3 Perbedaan sikap sebelum dan sesudah	

konseling gizi	47
4.1.4 Perbedaan asupan serat sebelum dan sesudah konseling gizi	48
4.1.5 Perbedaan asupan vitamin C sebelum dan sesudah konseling gizi	49
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1.1 Perbedaan Pengetahuan sebelum dan sesudah konseling gizi	50
5.1.2 Perbedaan sikap sebelum dan sesudah konseling gizi	52
5.1.3 Perbedaan asupan serat sebelum dan sesudah konseling gizi	54
5.1.4 Perbedaan asupan vitamin C sebelum dan sesudah konseling gizi	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk DM dan Pre-DM	11
Tabel 2.2 Kadar GDS dan GDP Penderita DM	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional	42
Tabel 4.1 Kajian Pustaka	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	39
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden	63
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian	64
Lampiran 3	Form <i>Recall</i> 24 Jam	67

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit *degeneratif* Diabetes Melitus (DM) suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. DM dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi, dan juga DM dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014)

Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia dan per wilayah pada tahun 2017 sebanyak 425 juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2045 sebanyak 629 juta jiwa (48%) pada usia 20-79 tahun. Menurut laporan IDF (*International Diabetes Federation*) Indonesia menempati urutan ke-6 terbesar di dunia dari jumlah penderita diabetes melitus dengan prevalensi 6,7% dari total jumlah penduduk (IDF, 2017)

Hasil Riset Kesehatan Dasar Kementrian Kesehatan (RISKESDAS) tahun 2018 menyebutkan adanya peningkatan prevalensi pada penderita diabetes melitus selama 5 tahun terakhir, diperoleh angka prevalensi 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018.

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolisme yang merupakan penyakit kronis yang memerlukan terapi dan perawatan yang cukup lama dan bisa membuat para penderita diabetes merasa bosan, k

ejenuhan, bahkan frustrasi (Prasetyani dan Sodikin, 2016). Penderita DM cenderung masih terus-menerus mengonsumsi karbohidrat dan makanan sumber glukosa secara berlebihan yang dapat meningkatkan kadar gula darah.

Serat pangan, yang sering dikenal juga serat diet atau *dietary fiber*, merupakan salah satu bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat yang memiliki sifat resisten terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus. Pangan yang berserat tinggi dapat meningkatkan distensi yaitu pelebaran lambung yang berkaitan dengan peningkatan rasa kenyang. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Amanina, 2015) didapatkan dengan hasil uji statistik yaitu menunjukkan bahwa ada hubungan asupan serat dengan kejadian DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Purwosari.

Sumber vitamin C dapat ditemukan diberbagai sayur dan buah seperti tomat, sayuran berwarna hijau, cabe hijau. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Purwaningtyastuti, 2017) didapatkan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan ada hubungan antara konsumsi bahan makanan sumber vitamin C dengan kadar glukosa darah.

Salah satu dorongan motivasi terdapat didalam diri sendiri yang dimana para penderita diabetes mempunyai harapan, keinginan, dan sebagainya yang bersifat menggiatkan atau menggerakkan individu untuk bertindak atau bertingkah laku guna memenuhi kebutuhan (Sarinah dan Mardalena, 2017).

Pengetahuan bagi penderita diabetes mellitus sangat penting agar terhindar dari komplikasi penyakit lainnya, karena penyakit diabetes mellitus rentan terhadap komplikasi penyakit lain sehingga diperlukan suatu intervensi untuk meningkatkan tentang pengetahuan mengenai penyakit diabetes melitus, proses penatalaksanaan, terapi pengobatan, interaksi, aktivitas fisik, serta pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada di masyarakat (perkeni, 2015).

Pengetahuan penderitanya tentang diabetes melitus merupakan sarana yang penting bagi penderita diabetes melitus sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya tentang diabetes, maka semakin baik pula dalam menangani diabetes melitus (Gharaibeh dan Tawalbeh, 2018). Pemberian konseling gizi dapat meningkatkan pengetahuan tentang penyakit pada pasien diabetes mellitus penelitian (Iswanelly Mourbas, Novelasari & Mulyatni Nizar 2018).

(Muniratul hidayah & Sopiyanidi 2018) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa ada perubahan pengetahuan setelah diberikan konseling gizi menggunakan media. Rata-rata nilai pengetahuan gizi responden meningkat setelah dilakukan intervensi berupa konseling gizi Nindy & Pritasari, 2017).

Pada uraian diatas peneliti tertarik untuk memberikan konseling gizi dengan berbasis video terhadap perilaku diabetes melitus. Pemanfaatan media video sebagai minat masyarakat untuk membaca informasi yang disampaikan melalui video sehingga masyarakat termotivasi untuk mulai menerapkan

anjaran pola makan dan batasan dalam kehidupan sehari-hari. Konseling ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus.

1.2 Rumusan Masalah

pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c pada penderita diabetes mellitus tipe II.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan Asupan Serat, Vitamin C penderita diabetes mellitus tipe II.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II.
- b. Diketahui perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II.
- c. Diketahui perbedaan asupan serat sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II.
- d. Diketahui perbedaan asupan vitamin c sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmiah

Penelitian ini juga berguna bagi mahasiswa Gizi, khususnya bagi mahasiswa jurusan Diploma IV Gizi sebagai literatur atau sumber tambahan dalam memperoleh informasi bagi peneliti yang akan melaksanakan penelitian pada kajian yang sama.

1.4.2 Bagi Responden

Dapat menjadi acuan untuk penderita agar menjaga asupan serat dan vitamin.

1.4.3 Bagi Peneliti

Sebagai penerapan proses berfikir secara alamiah dalam menganalisa masalah, juga sebagai media latihan dalam melakukan penelitian tentang penyakit degenerative.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul
1	(Kusnanto, Putri Mei Sundari, Candra Panji Asmoro, Hidayat Arifin, 2019).	Hubungan tingkat pengetahuan dan Diabetes mellitus self-management dengan tingkat stress pasien Diabetes mellitus yang menjalani diet
2	(Rita Irma, Sri Wahyuningsih, Risma Sake, 2017).	Pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan, sikap penyandang Diabetes mellitus di poliklinik interna RSUD bahteramas Sulawesi tenggara
3	(Siswanto, Ismail Kamba dan Siti Aminah, 2018)	Perbedaan pengetahuan dan sikap pasien diabetes melitus rawat inap rumah sakit islam Samarinda sebelum dan sesudah konseling gizi menggunakan dengan menggunakan media audiovisual
4	(Tuti Wiyati, Ni Putu Ermi Hikmawanti, Nurhasnah, 2018)	Penyuluhan Tentang Penyakit Diabetes Melitus dan Senam Diabetes Melitus Pada Ibu-ibu Lansia di Jatibening Bekasi

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik atau kelainan heterogen dengan karakteristik kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah (ADA, 2012).

Penderita diabetes melitus mempunyai ketidak seimbangan insulin dalam merubah glukosa, hal ini menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dl dan pada tes gula darah sewaktu > 200 mg/dl. Kadar gula darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam (perkeni, 2011).

2.1.2 Klasifikasi

Diabetes melitus tipe 1 yang disebabkan karena kerusakan sel β , tipe ini biasanya menyebabkan defisiensi insulin absolut. Diabetes melitus tipe I ini dimulai dari adanya penyakit autoimun dimana system imun tubuh diserang yang kemudian berdampak pada produksi sel pankreas. Akibat menurunnya insulin menyebabkan ikatan karbohidrat

dalam darah terganggu. Diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena sekretorik insulin cacat genetik secara progresif dari latar belakang insulin yang resisten (ADA, 2014).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan dampak dari ketidakseimbangan insulin dalam tubuh akibat obesitas, gaya hidup, dan pola makan. Konsumsi karbohidrat yang berlebih menyebabkan ketidakseimbangan ikatan insulin dan karbohidrat dalam darah. Klasifikasi yang terakhir adalah diabetes melitus kehamilan, tingginya gula darah hanya terjadi pada masa kehamilan dan akan hilang sendiri setelah melahirkan (Muhlisin, dkk, 2015).

2.1.3 Diagnosis Diabetes Melitus

Diagnosis diabetes melitus ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan 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 (Konsensus PERKENI, 2015).

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penderita DM (Konsensus PERKENI 2015) :

- a. Keluhan klasik DM : poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
- b. Keluhan lain : badan lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Kriteria diagnosa DM (Konsensus PERKENI 2015) :

- a. Pemeriksaan glukosa plasma puasa >126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam atau
- b. Pemeriksaan glukosa plasma >200 mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTOG) dengan beban glukosa 75 gram, atau
- c. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu >200 mg/dl dengan keluhan klasik (poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya), atau
- d. Pemeriksaan HbA1c $>6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

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 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. Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT

- d. Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7 – 6,4%.

Tabel 2.1 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diabetes Dan Prediabetes

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

Sumber :(perkeni, 2015).

Pemeriksaan penyaring dilakukan untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus tipe II dan prediabetes pada kelompok risiko tinggi yang tidak menunjukkan gejala klasik DM yaitu (PERKENI, 2015) :

- a. Kelompok dengan berat badan lebih (Indeks Massa Tubuh $>23 \text{ kg/m}^2$) yang disertai dengan satu atau lebih faktor risiko sebagai berikut :
- 1) Aktivitas fisik yang kurang
 - 2) *First-degree relative* DM (faktor keturunan DM dalam keluarga)
 - 3) Kelompok ras/etnis tertentu
 - 4) Perempuan yang memiliki riwayat melahirkan bayi dengan BBL $>4 \text{ kg}$ atau mempunyai riwayat diabetes melitus gestational (DMG)
 - 5) Hipertensi ($>140/90 \text{ mmHg}$ atau sedang mendapat terapi untuk hipertensi)
 - 6) HDL $<35 \text{ mg/dl}$ dan atau trigliserida $>250 \text{ mg/dl}$
 - 7) Wanita dengan sindrom polikistik ovarium
 - 8) Riwayat prediabetes
 - 9) Obesitas berat, akantosis nigrikans
 - 10) Riwayat penyakit kardiovaskular

- b. Usia >45 tahun tanpa faktor resiko 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 diabetes melitus.

Tabel 2.2 Kadar GDS Dan GDP Penderita Diabetes Melitus

		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
kadar GDS (mg/dl)	Plasma vena Darah kapiler	<100 <90	100-199 90-199	>200 >200
Kadar GDP (mg/dl)	Plasma vena Darah kapiler	<100 <90	100-125 90-99	>126 >100

Sumber :(perkeni, 2015).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Berbagai gejala dapat ditemukan pada penderita diabetes melitus. Kecurigaan adanya diabetes melitus perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan klasik diabetes melitus atau yang disebut dengan “TRIAS DM” (poliuria, polidipsi, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya), kadar glukosa darah pada waktu puasa ≥ 126 mg/dl (puasa disini artinya selama 8 jam tidak ada masukan kalori), kadar glukosa darah acak atau dua jam sesudah makan ≥ 200 mg/dl, serta AIC $\geq 6,5\%$ (perkeni, 2011).

AIC dipakai untuk menilai pengendalian glukosa jangka panjang sampai 2-3 bulan untuk memberikan informasi yang jelas dan mengetahui sampai seberapa efektif terapi yang diberikan. Penderita diabetes melitus tipe 2 juga merasakan sejumlah keluhan lain seperti

kelemahan, infeksi berulang, penyembuhan luka yang sulit, gangguan penglihatan, kesemutan, gatal, kandidiasis vagina berulang dan disfungsi ereksi pada pria (perkeni, 2011).

2.1.5 Etiologi dan Faktor Resiko

Diabetes Melitus Penegakan diagnosa diabetes melitus dapat dilakukan dengan uji diagnostik dan skrining. Uji diagnostik diabetes melitus dilakukan pada mereka yang menunjukkan gejala atau tanda diabetes melitus, sedangkan skrining bertujuan untuk mengidentifikasi mereka yang tidak bergejala, yang mempunyai risiko diabetes melitus. Skrining dikerjakan pada kelompok dengan salah satu risiko diabetes melitus Tipe 2 sebagai berikut :

- 1) Riwayat keturunan dengan diabetes, misalnya pada diabetes melitus tipe 1 diturunkan sebagai sifat heterogen, multigenik. Kembar identik mempunyai risiko 25% - 50%, sementara saudara kandung beresiko 6% dan anak beresiko 5% (Tarwoto, 2012),
- 2) Lingkungan seperti virus (cytomegalovirus, mumps, rubella) yang dapat memicu terjadinya autoimun dan menghancurkan sel-sel beta pankreas, obat-obatan dan zat kimia seperti alloxan, streptozotocin, pentamidine
- 3) Usia diatas 45 tahun
- 4) Tidak mempunyai aktivitas fisik / kurang olah raga
- 5) Keturunan dari ras yang mempunyai risiko tinggi seperti Afrika Amerika, Latin, Asia Amerika

- 6) Obesitas, berat badan lebih : $BB \geq 20\%$ BB ideal atau $IMT \geq 25$ kg/m²
- 7) Hipertensi, tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg
- 8) Riwayat gestasional diabetes melitus (Tarwonto,2012).

Faktor resiko penyebab diabetes melitus tipe 2 adalah riwayat keluarga dengan diabetes melitus, obesitas, wanita dengan riwayat diabetes melitus gestasional, hipertensi, kurang aktivitas, suku/ras dan *sindrom metabolic*. Faktor resiko diabetes melitus timbul akibat dari gangguan sensitivitas jaringan hati dan otot terhadap insulin, gangguan sekresi insulin oleh sel β pankreas, kurangnya produksi insulin, dan ketidakmampuan menggunakan insulin atau keduanya (ADA, 2014).

Insufisiensi produk insulin dan penurunan kemampuan tubuh menggunakan insulin pada penderita diabetes melitus mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) maupun penurunan jumlah insulin efektif yang digunakan oleh sel sehingga dapat menimbulkan kelainan patofisiologi pada penderita diabetes melitus (Tarwonto, dkk, 2012).

2.1.6 Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus dapat diawali dari penurunan jumlah insulin yang menyebabkan glukosa sel menurun atau tidak ada sama sekali, sehingga energi di dalam sel untuk metabolisme seluler berkurang, kondisi tersebut direspon tubuh dengan meningkatkan

kadar glukosa darah. Respon tersebut antara lain sensasi lapar, mekanisme lipolisis dan glukoneogenesis. Jika respon tersebut terjadi berkepanjangan maka tubuh mengalami penurunan protein jaringan dan menghasilkan benda keton. Kondisi ini dapat mengakibatkan ketosis dan ketoasidosis. Hiperglikemi menyebabkan gangguan pada aktivitas leukosit dan menimbulkan respon inflamatorik sehingga menyebabkan viskositas darah meningkat dan membentuk trombus terutama pada mikrovaskuler, hal ini mengakibatkan terjadinya kerusakan pada pembuluh darah mikro sebagai gejala gangguan sirkulasi di jaringan perifer (perkeni, 2015).

Kadar glukosa yang tinggi juga dapat merusak membran kapiler nefron pada ginjal akibat angiopati. Kerusakan nefron yang progresif akan berujung pada glomerulosklerosis. Kerusakan ini terjadi akibat beban yang berlebih kadar gula darah sehingga membran glomerulus kehilangan daya filtrasinya. Rendahnya produksi insulin atau rendahnya uptake insulin oleh sel-sel tubuh dapat menimbulkan gangguan metabolik berupa peningkatan asam lemak darah, kolesterol, fosfolipid dan lipoprotein. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka akan memicu terjadinya angiopati yang dapat menimbulkan komplikasi pada retina, ginjal, jantung koroner dan stroke (Smeltzer, 2010).

2.1.7 Penatalaksanaan

Komplikasi diabetes melitus harus dicegah sedini mungkin dengan cara penatalaksanaan yang tepat. Menurut Perkeni (2011) dalam pengelolaan/tata laksana diabetes melitus tipe 2, terdapat 4 pilar yang harus dilakukan dengan tepat yaitu :

- 1) edukasi
- 2) terapi gizi medis (perencanaan makan)
- 3) latihan jasmani
- 4) intervensi farmakologis (pengobatan)

2.1.8 Pendidikan / Edukasi

a. Pengertian Edukasi

Edukasi merupakan proses interaksi pembelajaran yang direncanakan untuk mempengaruhi sikap serta ketrampilan orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga melakukan apa yang diharapkan pendidik. Edukasi juga merupakan upaya penambahan pengetahuan baru, sikap dan ketrampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Notoatmodjo, 2007).

b. Tujuan Edukasi

Tujuan pemberian edukasi diantaranya adalah pemeliharaan dan promosi kesehatan serta pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan beradaptasi dengan gangguan. Bidang pembelajaran dalam edukasi meliputi pembelajaran kognitif, afektif dan psikomotor. Tujuan edukasi

kesehatan adalah membantu individu mencapai tingkat kesehatan yang optimal melalui tindakannya sendiri (Widya, 2015).

Salah satu lingkup edukasi adalah edukasi kesehatan yang diberikan untuk pasien. Edukasi pasien dipengaruhi oleh harapan, pengetahuan, serta kebutuhan pasien terhadap edukasi (Johansson dkk, 2005). Edukasi diberikan kepada pasien dan keluarga sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat untuk memperbaiki kesehatannya. Edukasi pasien adalah bagian integral dari asuhan keperawatan (Adams dalam Delaune, 2006).

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Edukasi

Keefektifan pasien dalam edukasi dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor materi, lingkungan, instrumen, dan faktor individu sebagai subyek belajar. Faktor materi dalam hal ini adalah hal yang dipelajari menentukan proses dan hasil belajar, misalnya belajar pengetahuan dan sikap atau ketrampilan akan menentukan perbedaan proses belajar (Nursalam, 2008).

d. Metode Edukasi

Metode dalam pelaksanaan edukasi juga ikut berperan penting. Metode edukasi yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan dan sasaran pembelajaran. Metode edukasi dapat dibagi menjadi 3 yaitu metode edukasi untuk individual, metode edukasi untuk kelompok, dan metode edukasi untuk massa

Edukasi dapat dilakukan secara perorangan dengan menggunakan buku panduan pendidikan penyakit diabetes melitus, ceramah, pemutaran video dan pameran makanan. Metode edukasi individu/perorangan digunakan untuk memotivasi perilaku baru atau membina individu agar tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi, bentuk pendekatan ini menggunakan bimbingan dan penyuluhan (Hariono, 2008).

Pada metode pendekatan ini terjadi kontak antara perawat dengan pasien lebih intensif, pasien dibantu dalam menyelesaikan masalahnya. Penggunaan wawancara (interview) juga dilakukan pada edukasi individu, pada metode ini terjadi dialog antara perawat dan pasien dalam upaya merubah perilaku sehat (Notoatmodjo, 2007).

e. Media Edukasi

Selain menggunakan metode yang tepat, sebagai intervensi yang terstruktur, maka edukasi membutuhkan persiapan media dalam pelaksanaannya sehingga dapat meningkatkan efektifitas edukasi. Secara umum orang mempergunakan tiga metode dalam belajar yaitu visual, auditory, kinesthetic (Widya, 2015).

Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa indra yang sering terlibat adalah pendengaran, penglihatan dan perabaan, tetapi dari ketiganya, indra penglihatan adalah yang paling dominan. Mata adalah indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak yaitu sekitar 75% sampai 87 % sedangkan melalui yang lainnya

sekitar 13% sampai 25%. Oleh karena itu media edukasi yang utama adalah yang bisa dilihat. Media tersebut adalah berupa media cetak (booklet, leaflet, flip chart, poster, tulisan), media elektronik (televisi, slide, film), media papan/billboard (Notoatmodjo, 2007).

Media edukasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa penyuluhan dengan media audio visual yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, dan media ini dibagi ke dalam dua jenis, yaitu : Audiovisual diam, yang menampilkan suara dan visual diam, seperti film sound slide, Audiovisual gerak, yaitu media yang dapat menampilkan suara dan gambar yang bergerak, seperti film, video casset dan VCD (Notoatmodjo, 2007).

2.2 Konseling Gizi

Konseling gizi merupakan salah satu bagian dari pendidikan gizi yang bertujuan membantu masyarakat, kelompok atau individu untuk menyadari dan mampu mengatasi masalah kesehatan dan gizi yang dialaminya. Konseling merupakan suatu proses komunikasi dua arah/interpersonal antara konselor dan klien untuk membantu klien dalam mengenali, menyadari dan akhirnya mampu mengambil keputusan yang tepat dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapinya (Supariasa, 2012).

Konselor adalah ahli gizi yang bekerja membantu klien mengenali, menyadari, mendorong dan mencarikan dan memilih solusi pemecahan masalah klien yang akhirnya klien mampu menentukan keputusan yang

tepat dalam mengatasi masalahnya. Konseling Gizi adalah proses komunikasi dua arah antara konselor dan pasien/klien, untuk membantu klien untuk mengenali dan mengatasi masalah gizi (Sukraniti, 2018).

Konseling gizi adalah suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian lebih baik tentang dirinya dan permasalahan gizi yang dihadapi. Setelah konseling diharapkan individu dan keluarga mampu mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah gizi termasuk perubahan pola makan serta pemecahan masalah terkait gizi ke arah kebiasaan hidup sehat. Peran keluarga sangat penting dalam keberhasilan konseling gizi. Anggota keluarga yang lain dapat mendukung pelaksanaan perubahan pola makan, disamping ikut membantu tentang aturan dan disiplin makan klien. Pada akhirnya, klien dapat menerapkan pola makan yang baik sesuai dengan konsumsi kesehatannya (Sukraniti, 2018).

Seorang konselor yang baik harus menguasai bidang ilmu yang dibutuhkan dalam proses konseling. Bidang ilmu tersebut, antara lain ilmu gizi dan ilmu pangan, fisiologi, sosiologi, antropologi, psikologi, ilmu perubahan perilaku dan ilmu komunikasi. Keterampilan komunikasi seorang konselor sangat menentukan keberhasilan proses konseling gizi. Konseling yang efektif adalah komunikasi dua arah antara konselor dan klien (Supriasa, 2012).

1. Tujuan Konseling

Secara umum konseling gizi bertujuan membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi sehingga dapat meningkatkan kualitas gizi dan kesehatan klien, meliputi perubahan pengetahuan, perubahan sikap dan perubahan tindakan. Dalam konseling gizi terjadi proses komunikasi dua arah memberikan kesempatan konselor dan klien saling mengemukakan pendapat.

Konselor memberikan informasi dan arahan yang positif yang dapat mengubah informasi negatif. Konselor juga mengarahkan klien untuk mampu menentukan sikap dan keputusan untuk mengatasi masalah gizi yang dialami. Jadi tujuan konseling adalah membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi sehingga mampu meningkatkan kualitas gizi dan kesehatannya.

Dalam buku pendidikan dan konsultasi gizi oleh Supariasa (2012), yang dimaksud dengan tujuan konseling gizi adalah sebagai berikut:

- a. Membantu klien dalam mengidentifikasi dan menganalisis masalah klien serta memberi alternatif pemecahan masalah. Melalui konseling klien dapat berbagi masalah, penyebab masalah dan memperoleh informasi tentang cara mengatasi masalah.
- b. Menjadikan cara-cara hidup sehat di bidang gizi sebagai kebiasaan hidup klien. Melalui konseling klien dapat belajar merubah pola hidup, pola aktivitas dan pola makan.

- c. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan individu atau keluarga klien tentang gizi. Melalui konseling klien mendapatkan informasi pengetahuan tentang gizi, diet dan kesehatan.

2. Sasaran Konseling

Sasaran konseling dapat ditinjau dari berbagai segi. Ditinjau dari segi umur konseling dapat dibedakan menjadi konseling anak-anak, konseling remaja, konseling orang dewasa dan konseling orang lanjut usia. Konseling saat ini tidak hanya diperlukan oleh individu yang sehat atau individu yang ingin mempertahankan kesehatan optimal atau dalam kondisi berat badan ideal. Menurut Persatuan Ahli Gizi Indonesia (2013), sasaran konseling yang biasa disebut klien atau konsellee dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu:

- a. Klien yang memiliki masalah kesehatan terkait dengan gizi. Klien yang mempunyai masalah kesehatan dan gizi adalah klien yang mempunyai penyakit seperti kencing manis, penyakit jantung coroner, penyakit ginjal dan lainnya dapat melakukan konseling agar dapat mengerti tentang penyakit, penyebab penyakitnya dan alternatif pemecahannya. Sehingga dia akan mampu menentukan sikap dan tindakannya mengatasi masalah penyakit dan terapi gizinya.
- b. Klien yang ingin melakukan tindakan pencegahan. Yang dimaksud dengan klien yang ingin melakukan tindakan pencegahan dapat melakukan konseling gizi. Konselor memberikan informasi tentang bagaimana menjaga kesehatan optimal agar tubuh tetap sehat. Klien

akan memahami dan menyadari tentang informasi pola hidup sehat dan akan menentukan sikap serta tindakan yang harus dilakukan khususnya dalam pola makan dan gizi seimbang untuk menjaga kesehatannya.

- c. Klien yang ingin mempertahankan dan mencapai status gizi optimal. Klien yang dengan status gizi kurang dan status gizi baik ataupun status gizi lebih dapat melakukan konseling. Konselor akan memberikan informasi tentang status gizi, apa saja yang mempengaruhi dan bagaimana akibat dari status gizi serta apa yang harus dilakukan untuk dapat mencapai status gizi yang optimal. Sehingga klien dapat mengerti dan mampu melakukan hal-hal untuk mencapai status gizi yang optimal.

3. Manfaat Konseling

Menurut (Sukraniti, dkk, 2018). dalam Penuntun Konseling Gizi, manfaat konseling gizi adalah sebagai berikut:

- a. Membantu klien untuk mengenali masalah kesehatan dan gizi yang dihadapi.
- b. Membantu klien memahami penyebab terjadinya masalah.
- c. Membantu klien untuk mencari alternative pemecahan masalah.
- d. Membantu klien untuk memilih cara pemecahan masalah yang paling sesuai baginya.
- e. Membantu proses penyembuhan penyakit melalui perbaikan gizi klien.

4. Tempat Dan Waktu Konseling

Konseling dapat dilakukan dimana saja seperti di rumah sakit, di posyandu, di puskesmas, di poliklinik atau tempat lainnya yang memenuhi beberapa syarat sebagai berikut:

- a. Ruangan tersendiri sehingga klien merasa nyaman dan tidak terganggu.
- b. Tersedia tempat atau meja sebagai tempat mendemonstrasikan alat peraga atau media konselling.
- c. Lokasi mudah dijangkau oleh klien, tidak terlalu jauh khususnya bagi klien yang memiliki keterbatasan fisik.
- d. Ruangan memiliki cukup cahaya dan sirkulasi udara yang mendukung kegiatan konseling, cukup terang tidak pengap dan tidak panas.
- e. Aman yaitu memberikan rasa aman kepada klien sehingga klien dapat berbicara dengan bebas tanpa didengar dan diketahui oleh orang lain, tanpa ketakutan menyampaikan masalahnya.
- f. Tersedia tempat ruang tunggu untuk klien.

Waktu pelaksanaan konseling tergantung pada kasus yang ditangani, berat ringannya masalah, keaktifan klien/keluarga dan waktu kunjungan yaitu kunjungan awal/pertama, kedua, ketiga dan seterusnya. Secara umum waktu pelaksanaan konseling berkisar 30-60 menit dengan pembagian waktu kurang lebih 30 menit untuk menggali data dan 30 menit berikutnya untuk diskusi dan pemecahan masalah (Supriasa, 2012).

Pada penelitian ini konseling dilakukan selama 30 menit dan diberikan konseling tiga kali dalam tiga minggu. Pada minggu pertama

dilakukan pre test, minggu kedua dilakukan intervensi edukasi dengan menggunakan audio visual dan pada minggu ketiga dilakukan post test.

5. Peralatan dan Bahan

Beberapa peralatan dan bahan yang sebaiknya ada di di ruang konsultasi gizi agar proses konseling berjalan efektif dan efisien yaitu :

a. Peralatan

- 1) Timbangan
- 2) *Microtoise*
- 3) Kalkulator
- 4) Meja dan kursi
- 5) Rak buku/ leaflet
- 6) *Food model*
- 7) Pita Lingkar Lengan Atas (PITALILA)
- 8) Peralatan alat tulis
- 9) Kotak saran

b. Bahan

- 1) Bahan cetak seperti leaflet, lembar balik, poster dan booklet
- 2) Buku-buku diet
- 3) Bagan indeks massa tubuh (IMT)
- 4) Cacatan klien
- 5) Formulir anamnesa klien
- 6) Buku kujungan
- 7) Standar antropometri

8) Tabel angka kecukupan gizi

9) Standar porsi

6. Langkah-Langkah Konseling

Konseling gizi pada berbagai diet merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dalam proses asuhan gizi terstandar (PAGT) merujuk pada proses tersebut maka tatlaksana gizi harus mengikuti langkah-langkah PAGT untuk menjawab atau mengatasi masalah gizi yang ada pada klien berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosis gizi (Supariasa, 2018).

a. Langkah 1 : Membangun Dasar-Dasar Konseling

Pada umumnya klien datang ke pelayanan konseling gizi karena ingin mendapatkan dukungan gizi sehubungan dengan upaya penyembuhan penyakitnya, seperti hipertensi, diabetes melitus, hiperkolesterolemia dan lain-lain. Sasaran utama dari langkah ini agar klien dapat menjelaskan masalahnya, kepribadian yang dimiliki serta alasan berkunjung. Hubungan terapeutik dibangun pada langkah pertama ini. Pada saat bertemu klien gunakan keterampilan komunikasi dan konseling. Sambut klien dengan ramah, tersenyum dan berikan salam.

b. Langkah 2 : Menggali Permasalahan dengan Pengkajian Gizi

Konseling gizi merupakan suatu proses yang didalamnya terdapat kegiatan pengumpulan, masalah gizi serta verifikasi dan interpretasi data yang sistematis dalam upaya mengidentifikasi masalah gizi serta penyebabnya. Kegiatan ini bukan hanya

mengumpulkan data awal, tetapi bisa juga melakukan kajian ulang serta menganalisa intervensi gizi yang telah diberikan. Terjadinya masalah gizi disebabkan adanya ketidaksesuaian antara data asupan gizi dengan kebutuhan tubuh. Keadaan ini dapat terjadi karena asupan energi dan zat gizi yang kurang, berlebihan dan data atau kebutuhan yang meningkat bila langsung terus menerus mengakibatkan terjadinya perubahan status gizi.

c. Langkah 3 : Menegakkan Diagnosa Gizi

Langkah ini merupakan langkah yang paling praktis yang menjembatani pengkajian gizi dan intervensi gizi. Diagnosa gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi masalah gizi yang aktual atau beresiko menyebabkan masalah gizi. Diagnosa gizi terdiri dari *problem* (masalah), *etiology* (penyebab), dan *sign/simtn* (tanda dan gejala).

d. Langkah 4 : Intervensi Gizi

Intervensi gizi dalam konseling merupakan serangkaian aktivitas atau tindakan yang terencana secara khusus dengan tujuan untuk mengatasi masalah gizi melalui perubahan perilaku makan guna memenuhi kebutuhan gizi klien sehingga mendapatkan kesehatan yang optimal.

e. Langkah 5 : Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi gizi yaitu melakukan penilaian kembali terhadap kemajuan konselor maupun klien. Langkah ini dilakukan untuk

mengetahui respon klien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya.

f. Langkah 6 : Mengakhiri Konseling (Terminasi)

Terminasi dapat dilakukan pada akhir dari suatu konseling. Konselor menyiapkan dan menyerahkan ringkasan tertulis dapat berupa formulir, brosur, booklet dan lain-lain. Konselor tetap membuka kesempatan pada klien untuk tindak lanjut atau kembali bila di perlukan. Buat kesepakatan untuk berkunjung ulang (konseling lanjutan). Kemudian konselor pamit kepada klien bahwa konseling telah selesai. Usahakan suasana menyenangkan penuh kepercayaan dan menghargai klien yang sudah mempercayakan masalah kepada konselor untuk mendapat bantuan.

2.3 Media

a. Pengertian Media

Menurut Suraiko dan Supriasa (2012) penggunaan media komunikasi pembelajaran dapat membangkitkan minat dan motivasi, serta rangsangan-rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap sasaran. Sehingga untuk menghasilkan pendidikan yang efektif maka perencanaan media harus diperhitungkan sebaik mungkin.

Sementara itu *Association For Educational Communication And Technology* (AECT) mendefinisikan media sebagai bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi. Sedangkan *National*

Education Association mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang, dengar, termasuk teknologi perangkat keras (Supariasa, 2018).

Media disusun berdasarkan prinsip pengetahuan yang ada pada setiap manusia itu dapat diterima atau ditangkap melalui panca indera. Dimana semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh (Notoatmodjo, 2010).

Membuat media pembelajaran yang menarik harus ada komunikasi antar penerima pesan (P) dengan sumber (S) lewat media (M) tersebut. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran itu merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar (Nurseto T, 2011).

b. Ciri-ciri Media

Menurut (Gerlach and Ely dalam suiraoko IP dan Supariasa Nyoman ID 2012), media memiliki tiga ciri yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dibantu oleh penggunaan media tersebut. Tiga ciri media yang disebutkan adalah:

- a. *Fiksatif*, yaitu sebuah ciri yang menggambarkan bahwa media memiliki kemampuan merekam, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa.
- b. *Manipulatif*, ciri yang merupakan sebuah media mentransformasi suatu kejadian atau obyek tertentu. Kejadian yang memerlukan waktu

berhari-hari bahkan lebih lama lagi dengan media dapat disajikan dalam beberapa menit.

- c. *Distributif*, ciri media yang mentransformasi suatu kejadian melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut dapat disajikan kepada sejumlah sasaran dengan stimulus pengalaman yang relative sama.

c. Manfaat Media

Beberapa manfaat media yaitu menyamakan persepsi dengan melihat objek yang sama dan konsisten maka seseorang akan memiliki persepsi yang sama, mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak, menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat kedalam lingkungan belajar, menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil serta memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat (Achmad, 2013).

d. Prinsip Pengembangan Media

Menurut (Mukminan, 2014), untuk mengembangka media pembelajaran perlu diperhatikan prinsip visuals, yang dapat digunakan sebagai singkatan dari kata :

- Visible* : Mudah dilihat
Interesting : Menarik
Simple : Sederhana
Useful : Isinya bermanfaat
Accurate : Benar (dapat dipertanggung jawabkan)
Legitimate : Masuk akal/sah
Structured : Terstruktur/tersusun dengan baik:

2.4 Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yaitu :

- a. Tahu (*know*), diartikan hanya sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.
- b. Memahami (*comprehension*), memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.
- c. Aplikasi (*application*), diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.
- d. Analisis (*analysis*), kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.
- e. Sintesis (*synthesis*), menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.
- f. Evaluasi (*evaluation*), berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dai subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan. Adapun beberapa tingkatan pengetahuan, yaitu :

- a. Pengetahuan baik, apabila responden berpengetahuan 76-100%
- b. Pengetahuan cukup, apabila responden berpengetahuan 60-75%
- c. Pengetahuan kurang, apabila responden berpengetahuan <60%

(Notoatmodjo, 2010).

2.5 Sikap (*Attitude*)

Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya). Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dalam kata lain, fungsi sikap belum merupakan tindakan (reaksi terbuka) atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan) atau reaksi tertutup (Notoatmodjo, 2010),

2.6 Study Pustaka

Penelitian berasal dari bahasa Inggris yaitu *research* (*re* berarti kembali, dan *search* berarti mencari) (Yousda, 1993:12). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa *research* itu yaitu berarti mencari kembali. Menurut kamus Webster's New International, penelitian adalah

penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta dan prinsip-prinsip suatu penyelidikan yang amat cerdas untuk menetapkan sesuatu. Sedangkan menurut Hilway dalam bukunya *Introduction to Research* mengemukakan bahwa penelitian adalah suatu metode studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap sesuatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut (Yousda, 1993:12). Dari pengertian tersebut dapat diartikan secara luas, penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode/teknik tertentu guna mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi dalam penelitian kepustakaan.

2.7 Tindakan Asupan Serat dan Vitamin C

Seperti disebutkan di atas bahwa sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain, yaitu antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana.

a. Serat

Adanya serat memperlambat absorpsi glukosa sehingga dapat ikut berperan mengatur gula darah dan memperlambat kenaikan gula darah, makanan yang cepat dirombak dan juga cepat diserap dapat meningkatkan kadar gula darah, sedangkan makanan yang lambat dirombak dan lambat diserap masuk ke aliran darah menurunkan gula darah (Soegondo dkk, 2009),

Adapun manfaat dari serat salah satunya membuat waktu pengosongan dilambung menjadi lebih lama, setelah konsumsi serat akan menyebabkan chyme yang berasal dari lambung berjalan lebih lambat ke usus , hal ini menyebabkan makanan lebih lama tertahan dilambung sehingga perasaan akan kenyang setelah makan juga panjang, keadaan ini juga memperlambat proses pencernaan karbohidrat dan lemak yang tertahan dilambung belum dapat dicerna sebelum masuk ke usus (Amanina, 2015),

b. Vitamin C

Vitamin C mempunyai efektivitas yang tinggi sebagai antioksidan, dan dapat melindungi molekul dalam tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat dan DNA dan kerusakan pada radikal bebas dan reaktivitas oksigen yang dapat dihasilkan selama metabolisme normal yang dapat mengeleminasi radikal bebas. Sumber vitamin C dapat ditemukan diberbagai sayur dan buah seperti tomat, sayuran berwarna hijau, cabe hijau (Purwaningtyastuti, 2017).

2.8 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus

Menurut penelitian (Kamba dan Aminah, 2016)), didapatkan hasil yaitu ada peningkatan pengetahuan responden mengenai diabetes melitus sebelum dan setelah diberikan konseling gizi menggunakan media video di Rumah Sakit Islam Samarinda.

Menurut penelitian (Anggraini dkk, 2018). Ada perbedaan tingkat pengetahuan tentang DM sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita Diabetes Mellitus tipe II di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang.

2.9 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Sikap Penderita Diabetes Melitus

Menurut penelitian (Nindy Apriliani Putri dan Pritasari, 2011), ada perbedaan signifikan pengetahuan gizi, sikap, dan pola makan berdasarkan jumlah konsumsi serat dan indeks glikemik pangan campuran ($p < 0,01$) antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi edukasi gizi.

2.10 Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Tindakan Asupan (Serat dan Vitamin C) Penderita Diabetes Melitus

Menurut penelitian (Sufiati Bintanah dan Erma Handarsari, 2012), menyatakan bahwa asupan serat berhubungan erat dengan kadar gula darah, kolesterol total dan status gizi pada penderita diabetes mellitus. Sama halnya dengan penelitian menurut (Usdeka Muliani, 2013), juga menyatakan bahwa asupan serat juga terdapat hubungan dengan kadar gula darah pada Penderita DM-Tipe2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Menurut penelitian (Riya Purwaningtyastuti dkk, 2016)),ada hubungan antara asupan vitamin C dengan kadar glukosa darah sedangkan vitamin A dan E tidak ada hubungan dengan kadar glukosa darah pada pasien rawat jalan DM tipe 2 di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

(Wulandari, dkk, 2012), menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin C dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2, hal ini karena vitamin C dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang.

2.11 Metode Recall 24 jam

Metode recall 24 jam adalah salah satu metode survei konsumsi yang menggali atau menanyakan apa saja yang dimakan dan diminum responden selama 24 jam yang lalu baik berasal dari dalam rumah maupun di luar rumah (Kusharto dan Supariasa, 2014).

a. Langkah-Langkah Pelaksanaan Recall 24 jam

Menurut (Kusharto dan Supariasa, 2014) beberapa langkah dan prosedur dari pelaksanaan recall 24 jam adalah :

- 1) Responden mengingat semua makanan dan minuman yang dimakan 24 jam yang lalu
- 2) Responden menguraikan secara mendetail masing-masing bahan makanan yang dikonsumsi seperti bahan makanan atau makanan jadi mulai dari makan pagi, makan siang makan malam dan berakhir sampai akhir hari tersebut.
- 3) Responden memperkirakan ukuran porsi yang dimakan, sesuai dengan ukuran rumah tangga yang biasa digunakan, antara lain dengan menggunakan food model atau foto-foto, bahan makanan asli dan alat-alat makan.

- 4) Pewawancara dan responden mengecek/mengulangi kemali apa yang dimakan dengan cara mengingat kembali.
- 5) Pewawancara mengubah ukuran porsi menjadi setara ukuran gram.

b. Kelebihan Metode Recall 24 jam

Adapun kelebihan dari metode recall 24 jam menurut (Kusharto dan Supariasa, 2014). dalam survei konsumsi pangan dan gizi yaitu :

- 1) Akurasi data dapat diandalkan
- 2) Murah, tidak memerlukan biaya tinggi
- 3) Sederhana, mudah dan praktis dilaksanakan di masyarakat
- 4) Waktu pelaksanaan relatif cepat, sehingga mencakupi banyak responden
- 5) Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung asupan energi dan zat gizi sehari
- 6) Memberikan gambaran kualitatif dari pola makan seperti asupan zat gizi
- 7) Sangat berguna untuk mengukur rata-rata asupan untuk populasi yang besar, oleh karena itu sering digunakan untuk survei konsumsi makanan
- 8) Dapat digunakan bagi orang yang buta huruf maupun yang melek huruf
- 9) Responden tidak perlu mendapat pelatihan
- 10) Tidak membahayakan
- 11) Memungkinkan jumlah sampel yang besar

- 12) Lebih objektif dari metode riwayat makan
- 13) Sangat berguna dalam hal klinis
- 14) Adanya unsur kejutan yang membuat kesempatan mengubah diet menjadi berkurang
- 15) Beban responden yang rendah menyebabkan tingkat respon biasanya tinggi

c. Kekurangan Metode Recall 24 jam

Berikut kekurangan metode *recall* 24 jam yaitu :

- 1) Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari, bila recall hanya dilakukan satu hari
- 2) Sangat tergantung pada daya ingat
- 3) *The flat slope syndrome* yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsi makannya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).
- 4) Membutuhkan tenaga petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan URT dan *food model*
- 5) Responden harus diberikan penjelasan tentang tujuan pengumpulan data penelitian
- 6) Untuk menggambarkan konsumsi sehari-hari metode recall tidak dapat digunakan pada saat panen raya, hari pasar, hari akhir pekan, saat upacara keagamaan, selamatan, bencana alam dan lain-lain

- 7) Metode recall 24 jam kurang cocok diterapkan pada responden anak-anak dan usia lanjut
- 8) Cenderung terjadi kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi
- 9) Pewawancara harus dapat pelatihan yang baik
- 10) Proses wawancara yang terus menerus bisa melelahkan baik bagi responden maupun pewawancara serta dapat menghasilkan kesalahan

2.11 Kajian Pustaka

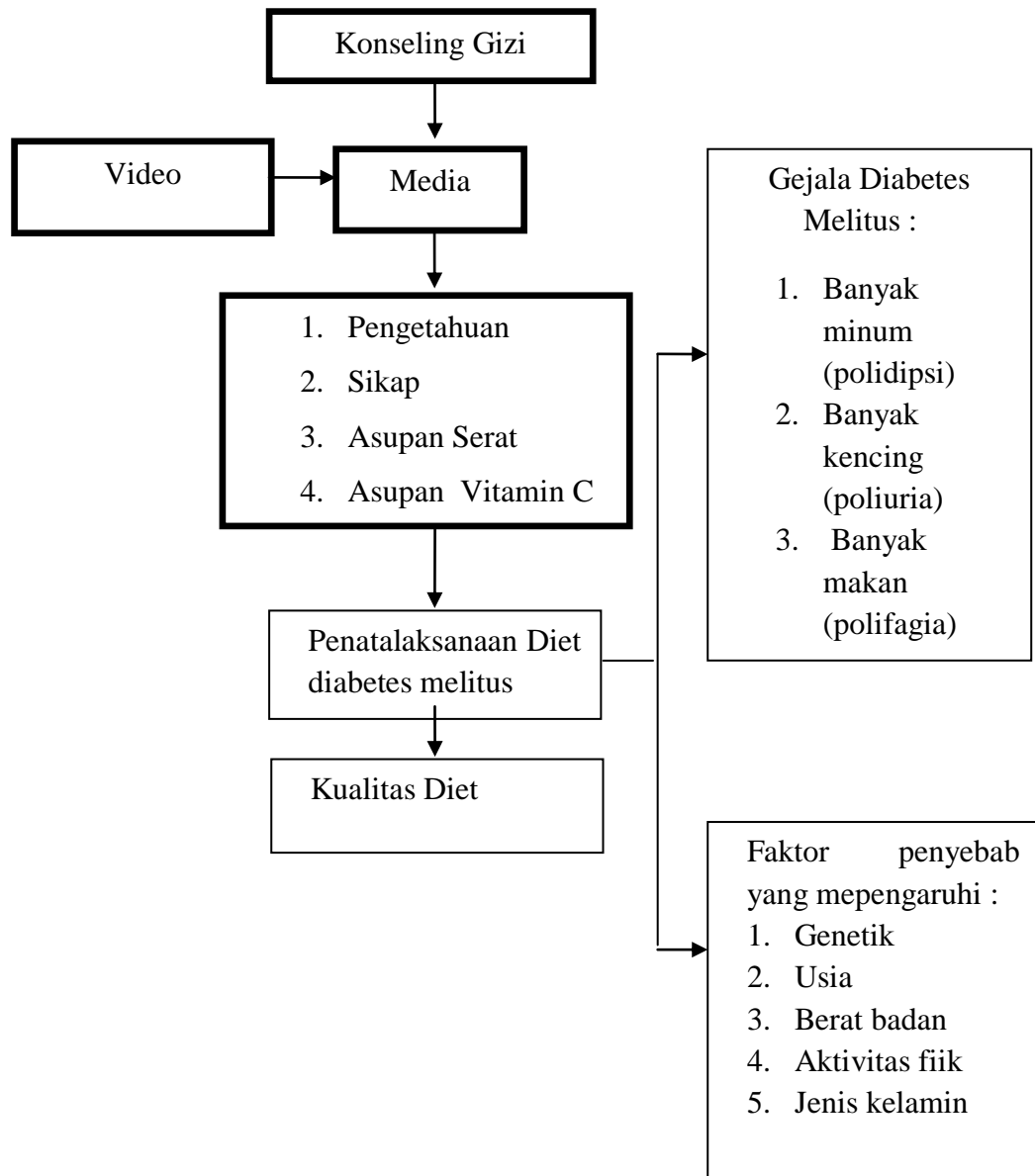
Studi pustaka adalah mempelajari berbagai buku referensi serta teknik pengumpulan data dengan melakukan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, buku-buku, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Hal ini juga dilakukan untuk mendapatkan data sekunder yang akan digunakan sebagai landasan perbandingan antara teori yang dipraktiknya di lapangan. Data sekunder melalui metode ini diperoleh dengan *browsing* di internet, membaca berbagai literatur, hasil kajian dari peneliti terdahulu, catatan perkuliahan, serta sumber-sumber lain yang relevan (Nazir, 2013).

Study pustaka tidak hanya mengumpulkan, membaca dan mencatat literatur / buku-buku yang difahami , tetapi penelitian kepustakaan harus memperhatikan metode penelitian dalam rangka

mengumpulkan data, membaca dan mengolah bahan pustaka serta peralatan yang harus dipersiapkan dalam penelitian tersebut, kegunaannya mempermudah peneliti dalam mendapatkan data yang diperoleh dianalisis secara mendalam oleh penulis. Data-data yang diperoleh dituangkan ke dalam sub bab-sub bab sehingga menjawab rumusan masalah penelitian (Melfianora, 2017).

2.12 Kerangka Teori

Gambar 3.1 Kerangka Teori



Sumber :(perkeni (2015), Supariasa (2014) Sukraniti dkk (2018) Widya (2015)).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Kajian Pustaka adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan, mengenai studi literatur Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c penderita diabetes melitus tipe II.

3.2 Strategi Pencarian Literatur

Penelusuran artikel publikasi pada artikel, menggunakan kata kunci: konseling gizi, pengetahuan, sikap, asupan serat dan vitamin c. Artikel atau jurnal yang sesuai diambil untuk selanjutnya dianalisis. Literature review ini menggunakan literatur terbitan tahun 2012-2019 yang dapat diakses full text dalam format pdf. Kriteria inklusi jurnal yang direview adalah artikel jurnal penelitian berbahasa Indonesia.

Jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan terdapat tema Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin c penderita diabetes melitus tipe II kemudian dilakukan review. Kriteria inklusi jurnal yang terpilih untuk direview adalah jurnal yang didalamnya terdapat tema konseling gizi, pengetahuan, sikap, asupan serat dan vitamin c.

Kriteria inklusi penelitian dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi Penelitian

Kriteria	Inklusi
Jangka waktu	Rentang waktu penerbitan jurnal maksimal 10 tahun (2012-2019)
Bahasa	Bahasa Indonesia
Jenis jurnal	Original artikel penelitian (tersedia full text)
Tema isi jurnal	Tema konseling gizi, pengetahuan, sikap, asupan serat dan vitamin c.

3.3 Sintesis Data

Literature Review ini di sintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data-data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal, judul penelitian, metode dan ringkasan hasil atau temuan.

Untuk lebih memperjelas analisis abstrak dan full text jurnal dibaca dan dicermati. Ringkasan jurnal tersebut kemudian dilakukan analisis terhadap isi yang terdapat dalam tujuan penelitian dan hasil/temuan penelitian. Analisis yang digunakan menggunakan analisis isi jurnal, dilakukan review.

3.4 Penelusuran Jurnal

Berdasarkan hasil penelusuran di Google Scholar dengan kata kunci konseling gizi, pengetahuan, sikap, asupan serat dan vitamin c, peneliti menemukan 10 jurnal full text yang dilakukan revi

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Alasan tidak dilakukan penelitian ini adalah peraturan pemerintah yang mengharuskan kita untuk melakukan lockdown atau kekarantinaan kesehatan pasal 1 ayat 1 UU No. 6 Tahun 2018 yang menyebutkan “kekarantinaan adalah upaya mencegah dan menangkal keluar atau masuknya penyakit dan/atau faktor risiko kesehatan masyarakat yang berpotensi menimbulkan kedaruratan masyarakat” serta pasal 49 ayat 1 tentang penyebutan 4 jenis karantina, yaitu “karantina rumah, wilayah, rumah sakit, dan pembatasan sosial berskala besar oleh pejabat karantina kesehatan” karena wabah dari virus covid-19 yang menyebar ke seluruh Indonesia termasuk di Kota Bengkulu yang mengharuskan kita untuk melakukan social distancing atau pembatasan sosial, serta surat edaran yang ditujukan kepada Poltekkes Kemenkes Bengkulu No. PP .01.02/1/0985/2020 tentang perpanjangan pengaturan pelaksanaan pengajaran dalam upaya peningkatan kewaspadaan terhadap risiko penyebaran dan penularan infeksi coronavirus disease (covid-19).

Hasil penelitian studi literatur ini disajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil penelitian literatur maka didapatkan beberapa artikel yang memenuhi beberapa kriteria. Artikel penelitian tersebut mengidentifikasi

tentang pengaruh konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan Asupan Serat, Vitamin C. Terdapat 10 artikel penelitian.

Tabel 4.1 Kajian Pustaka

No	Nama	Judul	Jurnal	Lokasi Penelitian	Jenis Penelitian	Subyek Penelitian
1.	(Nur Rodiyah Fury Anggraini, dkk, 2018)	perbedaan tingkat pengetahuan tentang <i>diabetes mellitus</i> (dm) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita diabetes mellitus tipe II di dusun sentong desa karangduren kecamatan pakisaji kabupaten malang	jurnal <i>nursing news volume 3, nomor 1, 2018</i>	dusun sentong desa karangduren kecamatan pakisaji kabupaten malang	<i>quasi eksperimen dengan one group pre post test design</i>	20 orang penderita DM tipe II
2.	(Septiani1, Putri Utaming Tyas,2019)	pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan kebiasaan makan pada peserta program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) diabetes mellitus tipe 2 di kelurahan penggilingan i elok jakarta timur	Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol.5 No.2. Nov 2019 p- ISSN: 2442-8884 / e-ISSN: 2541-4542 DOI: http://dx.doi.org/	kelurahan penggilingan i elok jakarta timur	<i>pra-experimental with one group pre test and post test</i>	58 orang peserta prolanis Diabetes Mellitus Tipe 2

			10.3532 9/jkesm as.v5i2			
3.	(Iswanelly, Mourbas, Novelasari, Mulyatni Nizar,2018)	influence of use of booklet in nutritional concentration on a change of knowledge patients diabetes mellitus in rsup dr. m. djamil padang year 2017	Jurnal Sehat Mandiri, Volume 13 No 2 Desemb er 2018	in rsup dr. m. djamil padang year 2017	eksperi men <i>quasi exsperi ment</i> rancang an <i>Two Group Pretest Postest Design</i>	42 orang responden diabetes mellitus
4.	(Sufiati Bintanah, Erma Handarsari.)	asupan serat dengan kadar gula darah, kadar kolesterol total dan status gizi pada pasien ddiabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit roemani semarang	Seminar Hasil- Hasil Penelitian – LPPM UNIMU S 2012	rumah sakit roemani semarang	cross sectiona l	35 sampel
5.	(Rita surya, dkk, 2011)	Konseling Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2	jurnal ilmu keperaw atan issn: 2338 – 6371	puskesmas kopelma darussalam	Pre- Experim ental berupa Pretest- Posttest Design.	60 orang DM tipe II
6.	(Siti Aminah, dkk, 2016)	perbedaan pengetahuan dan sikap pasien diabetes mellitus rawat inap rumah sakit islam samarinda sebelum dan sesudah konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual	jurnal ilmiah manuntu ng, 2(1), 8-14, 2016	rumah sakit islam samarinda	pra eksperi ment with one group pretest posttest	54 responden berdasarkan teknik tidak acak (non probability sampling)

7.	(Septiani, Putri Utaming Tyas,2019)	pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan kebiasaan makan pada peserta program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) diabetes mellitus tipe 2 di kelurahan penggilingan i elok jakarta timur	Jurnal Kesehat an Masyara kat, Vol.5 No.2. Nov 2019 p- ISSN: 2442- 8884 / e-ISSN: 2541- 4542 DOI: http://dx .doi.org/ 10.3532 9/jkesm as.v5i2 112	di kelurahan penggilinga n i elok jakarta timur	<i>pra- experim ental with one group pre test and post test</i>	58 orang peserta prolanis Diabetes Mellitus Tipe 2
8.	(Azrimaidali za, 2011)	asupan gizi dan penyakit diabetes mellitus	Jurnal Kesehata n Masyara kat, Septemb er 2011- Maret 2011,Vol . 6, No.1 https://do i.org/10. 24893/jk ma.v6i1. 86	Fakultas Kedokteran UniversitasA ndalas	(random izedcont rolled trials	356 penderita DM
9.	(nindy apriliani putri, dkk)	pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi, sikap, dan pola makan pada pasien diabetes tipe 2 di puskesmas kecamatan ciracas	<i>argipa. 2 available https://jop p-issn 25</i>	puskesmas kecamatan ciracas	<i>one group pre-test post-test</i>	66 sampel penderita diabetes mellitus
10.	(Riya Purwaningt	asupan vitamin c berhubungan	jurnal gizi dan dietetik	rsud panembaha n senopati	<i>cross- sectiona l</i>	89 <i>responden penderita</i>

	yastuti, dkk (2017)	dengan kadar glukosa darah pada pasien rawat jalan dm tipe II	indonesia vol. 5, no. 1, 2017: 44-49			<i>diabetes mellitus tipe II</i>
--	------------------------	---	--	--	--	----------------------------------

Tabel 4.1.2 Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II

Hasil penelitian ini peneliti menyajikan dan menjelaskan tentang penelitian menggunakan kajian pustaka, mengidentifikasi 10 artikel tentang pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap dan Asupan Serat, Vitamin C pada penderita diabetes mellitus tipe II .

Analisis bivariat dengan menggunakan uji McNemar memperoleh hasil $p = 0,001$ ($p < 0,005$) dimana ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan responden. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang sebelum dengan sesudah diberikan konseling. Menurut hasil penelaahan studi literatur, penelitian (Siswanto, dkk 2016) didapatkan nilai $p = 0,000$

Menurut penelitian (Nur Roddiyah Furry Anggraini, 2018) tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus (DM) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita diabetes mellitus tipe II menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan (0.00).

Tabel 4.1.3 Perbedaan sikap sebelum dan sesudah konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II

Hasil penelitian (Siswanto, dkk 2016) Hasil uji statistik juga didapatkan nilai $p = 0,003 < \alpha = 5\%$ maka disimpulkan konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video berpengaruh terhadap peningkatan sikap responden.

Hasil penelitian (Nindy apriliani putri, 2018) Hasil uji statistik *paired T-test* menunjukkan bahwa sikap subjek sebelum dilakukan intervensi secara bermakna berbeda ($p < 0,01$) dengan sikap subjek setelah dilakukan intervensi dengan edukasi gizi menggunakan media *booklet*.

Tabel 4.1.4 Perbedaan asupan serat sebelum dan sesudah konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II

Hasil penelitian menurut (Septiani, 2019) asupan serat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan mengalami peningkatan dengan hasil penelitian diketahui bahwa ada pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap kebiasaan makan (asupan serat) dengan (p value $< 0,05$). Serat dapat diperoleh melalui sayur dan buah. Pada sebelum penelitian berlangsung sebagian besar responden jarang mengonsumsi sayuran. Alasan responden tidak mengonsumsi sayur adalah kurang pengetahuan mengenai fungsi serat dalam sayur serta rasa yang tidak enak.

Menurut penelitian (Nindy apriliani putri, 2018) jumlah konsumsi serat per hari menggunakan formulir semi kuantitatif FFQ terhadap penderita diabetes tipe 2 anggota prolanis DM di Puskesmas Kecamatan Ciracas diketahui bahwa jumlah subjek, yang konsumsi seratnya dalam kategori cukup, meningkat dari pre-intervensi sebanyak 4 orang (6,1%)

menjadi sebanyak 13 orang (19,7%) pada saat post-intervensi. Jumlah asupan serat subjek sebelum intervensi berbeda secara nyata ($p < 0,01$) dengan setelah intervensi melalui edukasi dengan menggunakan media *booklet*.

Tabel 4.1.5 Perbedaan asupan Vitamin C sebelum dan sesudah konseling gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Azrimaidaliza, Melva Diana dan Ramadani (2010) menunjukkan bahwa asupan vitamin C berpengaruh pada penurunan kadar gula darah pada orang dewasa di Kota Padang Panjang. Pola yang ditunjukkan adalah semakin meningkat asupan vitamin C (asupan makananyang mengandung vitamin C dari sumber alami) maka semakin menurunkan kadar gula.

Hasil penelitian menurut (Nurul nurlita,2016) ini dapat dibuktikan dengan uji korelasi *pearson product moment* dengan nilai $p = 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan vitamin C terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata asupan vitamin C penderita adalah $46,36 \pm 3,098$ mg per hari, asupan vitamin C minimum 40 mg per hari, dan asupan vitamin C maksimum 50 mg per hari. Asupan vitamin C penderita diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang

4.2 Pembahasan

4.2.1 Perbedaan Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Penelitian (Siswanto, dkk 2016) didapatkan nilai $p = 0,000$ maka dapat disimpulkan pada $\alpha = 5\%$ terlihat adanya pengaruh signifikan nilai pengetahuan mengenai diabetes mellitus sebelum dan sesudah diberikan konseling (p value $0,000 < \alpha 0,05$). Hal ini juga dikarenakan kurangnya pengetahuan pasien atau responden mengenai penyakit diabetes itu sendiri, karena informasi yang mereka ketahui kurang mengenai diabetes. Dengan adanya intervensi yang dilakukan maka pola pengetahuan responden tidak lagi pada pola tahu bahwa namun berubah menjadi pola tahu mengapa yang dimana pola ini jauh lebih mendalam dan lebih serius dari pada tahu bahwa. Selain itu peningkatan pengetahuan responden ini juga dikarenakan adanya antusias dan keingintahuan pasien itu sendiri mengenai diabetes, karena penyakit diabetes merupakan penyakit menahun sehingga upaya yang dapat dilakukan oleh pasien setelah keluar dari rumah sakit adalah dengan menjaga kadar glukosa darah agar tetap normal.

Menurut penelitian (Nur Roddiah Furry Anggraini, 2018) tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus (DM) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita diabetes mellitus tipe II menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan (0.00). Hasil ini didukung oleh penelitian yang berjudul pengaruh media audio visual dalam program

kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada warga pedukuhan Kasihan Bantul (Hidayati, 2016) yang menunjukkan bahwa terdapat tingkat pengetahuan yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

sejalan dengan penelitian (Aminah,2015) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus atau responden mengenai diabetes mellitus setelah dilakukan intervensi menggunakan metode konseling gizi dengan media audio visual di Rumah Sakit Islam Samarinda. Penderita diabetes mellitus sebelum diberikannya konseling mengenai diabetes mellitus masih banyak yang kurang mengerti . Jika dikaitkan dengan berbagai factor lain yang mempengaruhi pengetahuan bahwa tingkat pengetahuan sebelum dilakukan intervensi berdistribusi sedang dan rendah. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan responden mengenai penyakit diabetes itu sendiri dan karena kurangnya informasi yang diperoleh.

Faktor lain yang menyebabkan tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus meningkat adalah peneliti melakukan *recall* (meningkatkan kembali) materi saat konsultasi. Pengetahuan adalah mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya atau mengingatkan kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima (Anggraini dkk, 2018). Selain itu peningkatan pengetahuan penderita diabetes melitus juga dikarenakan adanya antusias dan keinginan sendiri mengenai diabetes

melitus. Peningkatan pengetahuan ini merupakan dampak adanya intervensi yang diberikan pada penderita diabetes melitus.

Kurang lebih 75% sampai 85% dari pengetahuan manusia diperoleh atau disalurkan melalui indera pandang 13%, melalui indera dengar 12% lainnya tersalur dari indera yang lain. Seiring perkembangan teknologi begitu pesat, pembuatan atau pemakaian audio visual tidaklah terlalu mahal. Sebagian besar masyarakat memiliki sarana audio visual di rumah masing-masing. Oleh karena itu konseling gizi menggunakan audio visual sangat baik untuk memberikan konseling secara sistematis kepada masyarakat dengan fokus pada tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku (Siswanto, 2016).

Penelitian (Siswanto, dkk 2016) adanya pengaruh signifikan nilai pengetahuan mengenai diabetes mellitus sebelum dan sesudah diberikan konseling sama halnya dengan penelitian (Nur Roddiyah Furry Anggraini, 2018) tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus (DM) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita diabetes mellitus tipe II terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan dengan diberikannya konseling gizi pada penderita diabetes mellitus karena penyakit diabetes merupakan penyakit menahun sehingga upaya yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes mellitus dapat meningkatkan pengetahuan kepada responden sebelum dan sesudah diberikannya konseling gizi, sehingga responden lebih banyak mengetahui pengaruh pengetahuan terhadap penderita diabetes mellitus sangat penting.

4.2.2 Perbedaan Sikap Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Hasil penelitian (Siswanto, 2016). Hasil uji statistik juga didapatkan nilai $p = 0,003 < \alpha = 5\%$ maka disimpulkan konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video berpengaruh terhadap peningkatan sikap responden. Peningkatan sikap positif ini merupakan dampak dari bertambahnya pengetahuan pasien mengenai diabetes dan kesadaran akan pentingnya memperhatikan dan menjaga kadar glukosa darah. Namun demikian masih terdapat 3 responden yang masih pada sikap tidak mendukung/negative hal ini dikarenakan pengalaman dari pribadi responden itu sendiri dan juga pengaruhi faktor pendidikan dimana ketiga responden ini berpendidikan terakhir tidak tamat sekolah dasar sehingga penerimaan informasi dan pengetahuan pasien masi kurang.

Hasil penelitian (Nindy apriliani putri, 2017) Hasil uji statistik *paired T-test* menunjukkan bahwa sikap subjek sebelum dilakukan intervensi secara bermakna berbeda ($p < 0,01$). (perkeni, 2011) juga mengatakan untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi. Memberikan media *booklet* sebagai media intervensi kepada subjeknya sehingga didapatkan hasil peningkatan nilai sikap. Ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan (Putri, *et al.* 2014) yang melakukan edukasi gizi pada penderita diabetes tipe 2 yang berpengaruh terhadap peningkatan perubahan sikap.

(Lukman, 2010) menyatakan bahwa sikap seseorang dipengaruhi oleh dua hal yaitu faktor internal yang berupa daya pilih seseorang untuk memilih atau menolak pengaruh yang datang dari luar dan faktor eksternal yang dapat berupa interaksi antar manusia. Perubahan sikap yang terjadi diikuti dengan perubahan keyakinan, perasaan emosi dan kecenderungan bersikap yang baik akan membuat penderita diabetes melitus lebih mantap dalam mematuhi dietnya.

Sikap penderita diabetes mellitus sangatlah penting karena merupakan salah satu pendukung untuk penderita. Sikap seseorang dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor psikologis dan fisiologis serta faktor eksternal berupa intervensi yang datang dari luar individu. Sikap pasien diabetes atau responden yang meningkat merupakan langkah selanjutnya dalam proses adopsi dimana menurut Rogers setelah adanya peningkatan pengetahuan dan minat, maka akan membentuk *persuasion* atau pendekatan, yaitu tahap di mana individu membentuk suatu sikap kurang baik atau yang baik. (Siswanto, dkk2016).

Hasil penelitian (Siswanto, 2016) konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video berpengaruh terhadap peningkatan sikap responden, serupa dengan penelitian (Nindy apriliani putri, 2017) menunjukkan bahwa sikap subjek sebelum dilakukan intervensi secara bermakna berbeda. Sikap pasien diabetes atau responden yang meningkat bertambahnya pengetahuan dan sikap pasien mengenai diabetes dan kesadaran akan pentingnya memperhatikan dan menjaga kadar glukosa

darah. Perubahan sikap yang terjadi diikuti dengan perubahan keyakinan, perasaan emosi dan kecenderungan bersikap yang baik akan membuat penderita diabetes melitus lebih mematuhi dan mengikuti apa saja yang diperbolehkan untuk penderita diabetes mellitus.

4.2.3 Perbedaan Asupan Serat Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Hasil penelitian (Septiani,2019) asupan serat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan mengalami peningkatan dengan hasil penelitian diketahui bahwa ada pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap kebiasaan makan (asupan serat) dengan (p value $<0,05$. Serat dapat diperoleh melalui sayur dan buah. Pada sebelum penelitian berlangsung sebagian besar responden jarang mengonsumsi sayuran. Asupan serat dapat memberikan rasa kenyang dalam waktu yang lama serta dapat menurunkan konsumsi makanan sehingga *emotional eating* penderita diabetes mellitus akan teratasi.

Kemudian dengan mengonsumsi makanan tinggi akan kandungan serat serta adanya karbohidrat kompleks yang tinggi akan berpengaruh terhadap nilai Indeks Glikemik, konseling gizi dapat memberikan efek positif terhadap peningkatan asupan sayur dan buah pada orang dewasa. Konseling dapat dipilih karena dinilai lebih efisien dan memberikan banyak sumber daya dan sudut pandang. Dengan mengonsumsi serat seperti sayur, buah, biji-bijian utuh, kacang-kacangan diharapkan dapat meminimalisir

Hasil penelitian (Nindy apriliani putri,2018) jumlah asupan serat subjek sebelum intervensi berbeda secara nyata ($p<0,01$) Balitbangkes

(2014) pada data Riskesdas 2013, mengatakan pola konsumsi buah dan sayur yang dikonsumsi pada orang Indonesia termasuk kategori kurang, ini terlihat dari data seluruh provinsi yang angka kekurangan serat melebihi 80% dari total konsumsi buah dan sayur yang seharusnya dikonsumsi. Serat baik dikonsumsi oleh seseorang terlebih lagi pada penderita diabetes tipe 2 karena serat dapat memperlambat laju makanan pada saluran pencernaan dan menghambat aktivitas enzim sehingga proses pencernaan khususnya pati menjadi lambat dan respons glukosa darah pun akan lebih rendah.

Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor yang menyebabkan rata-rata asupan serat, makanan yang dikonsumsi penderita diabetes melitus kurang beragam dan kurang asupan serat (buah dan sayur) yang dikarenakan penderita diabetes melitus takut memakan sayuran hijau menjadi alasan beberapa penderita diabetes melitus tidak mengonsumsi sayuran dan diganti cemilan kue-kue yang berbahan dasar tepung. Hal ini menandakan ketidaktahuan sumber informasi mengenai pentingnya asupan serat pada penderita diabetes melitus, sehingga penderita diabetes melitus masih tidak mempraktikkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Putri, *et al.*2014)

Pengaruh serat dalam penurunan kadar glukosa darah terjadi di dalam lambung, baik serat larut air maupun tidak larut air mempunyai kemampuan untuk mengisi lambung, memperlambat pengosongan lambung dan mengubah gerakan peristaltik lambung. Sehingga dapat menimbulkan rasa kenyang yang lebih lama dan keterlambatan penyampaian zat gizi

menuju ke usus halus. Selanjutnya di usus halus, jenis serat yang larut dalam air dapat meningkatkan kekentalan isi di dalam usus halus yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan aktivitas enzim amilase serta dapat memperlambat penyerapan glukosa (Amanina,2015). Angka kecukupan serat 25- 30 gr/hr. gram/hari dan asupan serat makanan berkontribusi terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus.

Hasil penelitian (Septiani,2019) asupan serat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan mengalami peningkatan sama halnya dengan penelitian (Nindy apriliani putri,2018) jumlah asupan serat subjek sebelum intervensi berbeda secara nyata. Asupan serat dapat memberikan rasa kenyang dalam waktu yang lama dimana serat memperlambat pengosongan dilambung, bagi penderita diabetes mellitus sama dengan jumlah serat yang dianjurkan pada masyarakat umum, yaitu 15-20 gram perhari, sedangkan pada penderita diabetes mellitus dianjurkan untuk mengonsumsi serat sebanyak 25-30gram/hari . dapat disimpulkan dari penelitian diatas dengan diberikannya konseling gizi kepada penderita diabetes mellitus dianggap berhasil dimana penderita diabetes mellitus lebih banyak mengonsumsi sayur dan buah.

4.2.4 Perbedaan Asupan Vitamin C Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Hasil pene;itian (Nurul nurlita,2016)ini dapat dibuktikan dengan uji korelasi *pearson product moment* dengan nilai $p= 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan vitamin C terhadap kadar

glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan vitamin C penderita adalah $46,36 \pm 3,098$ mg per hari, asupan vitamin C minimum 40 mg per hari, dan asupan vitamin C maksimum 50 mg per hari. Asupan vitamin C penderita diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang.

Penderita diabetes mellitus juga dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang kaya akan antioksidan yang terdapat dalam vitamin C dimana vitamin C juga dibutuhkan oleh penderita diabetes mellitus karena beberapa penelitian menunjukkan peran vitamin tersebut terkait dengan fungsinya sebagai antioksidan, yaitu menurunkan resistensi insulin melalui perbaikan fungsi endothelial dan menurunkan stress oksidatif sehingga mencegah berkembangnya kejadian diabetes tipe 2. Vitamin C terutama yang bersumber dari bahan makanan alami, yaitu sayur-sayuran dan buah-buahan apabila dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan akan memberikan manfaat dalam mencegah terjadinya penyakit degeneratif. (Melva Diana dan Ramadani, 2010).

Dengan diujicobanya dan tidak dianjurkan pada penderita diabetes mellitus, seperti makanan yang berserat dan juga mengonsumsi makanan kaya akan vitamin C. penderita diabetes mellitus juga akan lebih mengerti jika dengan dilakukannya konseling gizi dengan menggunakan video/audio visual mengenai pengetahuan tentang makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan dimana Selain itu peningkatan pengetahuan penderita diabetes mellitus ini juga dikarenakan adanya antusias dan keingintahuan pasien itu

sendiri mengenai diabetes, karena penyakit diabetes merupakan penyakit menahun.

Hasil penelitian Nurul nurlita,2016 ada hubungan antara asupan vitamin C terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus adanya peran vitamin C terkait fungsinya yaitu sebagai antioksidan dimana untuk menurunkan resistensi insulin, sumber antioksidan bisa didapatkan dengan mengonsumsi sayuran dan buah-buahan, makanan yang mengandung kandungan vitamin C cukup tinggi seperti jeruk, jambu biji, cabe hijau, kecambah dan brokoli.

4.3 Kelemahan dari kajian pustaka ini :

1. Penelitian ini dilakukan karna keadaan yang tidak mendukung akibat wabah covid-19, yang tidak memungkinkan untuk terjun langsung untuk pengumpulan data primer.
2. Dalam kajian pustaka ini memiliki perbedaan dalam setiap jurnalnya contohnya: lokasi penelitian, jumlah responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kajian pustaka dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap pengetahuan, sikap dan asupan serat, vitamin C setelah diberikan konseling gizi.

1. Penelitian Siswanto, Ismail kamba, Siti aminah 2016 mengatakan adanya pengaruh media audio visual terhadap sebelum dan sesudah diberikannya konseling gizi mengenai pengetahuan.
2. Penelitian Nur Roddiyah Anggraini, Tanto Haryanto, Harsono, 2018 mengatakan adanya pengaruh media audio visual terhadap sikap responden sebelum dan sesudah diberikan konseling mengenai sikap responden penderita diabetes melitus .
3. Penelitian Septiani, 2019 mengatakan adanya peningkatan asupan serat setelah di berikan konseling kepada responden
4. Penelitian Nurul nurlita, 2016 mengatakan adanya peningkatan asupan vitamin C setelah diberikan konseling kepada responden.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat tetap meningkatkan pemberian informasi tambahan tentang penyakit diabetes mellitus serta edukasi ataupun konseling gizi yang berulang bagi penderita diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul Aziz. 2003. *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Amanina Azka. 2015. Hubungan Asupan Karbohidrat Dan Serat Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- American Diabetes Association., 2012. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*
- Anggraini Nur, Haryanto Tanto dan Warsono. 2018. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang *Diabetes Mellitus* (Dm) Tipe Ii Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Dengan Media Audio Visual Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe Ii Di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. *Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang*
- Bintanah, S., & Isworo, J. T. (2015). Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Vitamin C dan Vitamin E dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang. *Gizi*, 4, 18–23.
- Delaune & Ladner. (2006). *Fundamental of Nursing Standart & Practice Third Edition*. Thomsom Delmar Learning. Clifton Park. NewYork.
- Haryono Agus, Dewi Sondari, Sri Budi Harmami, Muhammad Randy. 2008. Sintesa Nanopartikel Perak dan Potensi Aplikasinya. *Jurnal Riset Industri*
- Johnsson F, Wenner J and Johansson J. 2007. Wireless esophageal Ph monitoring is better tolerated than the catheter-based technique: results from a randomized cross over trial. *Am J Gastroenterol* .
- Kamba I dan Aminah S. 2016. Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap Rumah Sakit Islam Samarinda Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audio Visual, 2(1). [list_uids=16115473&dopt=Abstract](#).
- Kementrian Kesehatan. AKG. 2013. Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Mineral dan Vitamin yang di Anjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013.
- Kusharto, C, M & Supariasa, I, D, N. 2014. *Survei Konsumsi Pangan Dan Gizi*. Yogyakarta.

- Kusnanto, Sundari P, Asmoro C dan Arifin H. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan *Diabetes Self-Management* Dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Diet. *Faculty of Nursing Universitas Airlangga, Surabaya*.
- Melfianora. (2017). Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dengan Studi Literatur. *Studi Litelatur*, 1–3.
- Mukminan, 2014. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan. Makalah Seminar Nasional Teknologi Pendidikan: *Universitas Negeri Surabaya*
- Nazir, Moh. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nindy Apriliani Putrid an Pritasari. 2017. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi, Sikap, Dan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Ciracas. Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UHAMKANotoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku kesehatan*. Cetakan 2 Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo 2010. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Hidup Sehat Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan Kartasura Sukoharjo. *Naskah publikas*.
- Nursalam. 2008. Konsep dan penerapan metodologi penelitian keperawatan. Jakarta
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*
- perkeni. 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta. PB PERKENI.
- perkeni, 2011, Konsensus Pengobatan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta.
- Prasetyani, D., & S. 2016. Hubungan dukungan keluarga dengan kemampuan self-care pada pasien diabetes melitus tipe 2, IX(2), 37–42. Diperoleh tanggal 5 Februari 2018
<http://googleweblight.com/i?u=http://jka.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jka/article/view/56&hl=id-ID>
- Purwangingtyastuti Riya. 2017. Asupan vitamin C berhubungan dengan kadar glukosa darah pada pasien rawat jalan DM tipe 2. Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata.
- Santoso S. Kesehatan dan Gizi. Jakarta : Rineka Cipta; 2009

- Sarinah dan Mardalena. 2017. *Pengantar Manajemen* .CV. Budi Utama. Yogyakarta.
- Siswanto, Kamba Ismail, Aminah Siti. 2016. Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Rumah Sakit Islam Samarinda Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual. Fakultas Kesehatan Masyarakat *Universitas Mulawarman*.
- Smeltzer, S. 2010 *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner Suddarth. Volume 2 Edisi 8. Jakarta : EGC.
- Soegondo S, Soewondo P, Subekti I. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2015.
- Sukraniti, D, P., Taufiqurrohman, Iwan, S. (2018). *Konseling Gizi*. Pusat Pendidikan Sumberdaya Manusia Kesehatan. Kemenkes.
- Supariasa. 2012. *Pendidikan Dan Konsultasi Gizi*. Jakarta : EGC
- Usdeka Muliani. 2013. Asupan Zat-Zat Gizi Dan Kadar Gula Darah Penderita Dm-Tipe2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang*
- Widya, S., Budi, I., & Purba, M. (2015). *Konseling Gizi Mempengaruhi Kualitas Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia*, 3(1), 31-40.








KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN AJARAN 2019/2020

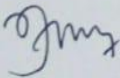
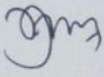


LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ade Kartika Simanjuntak
NIM : P05130216019
Prodi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika
Pembimbing 1 : Miratul Haya, SKM., M.Gizi
Judul : Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Asupan Serat Vitamin C Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1.	06 Januari 2020	Kesedian menjadi pembimbing	Bersedia	
2.	09 Januari 2020	Konsultasi Judul	Disarankan untuk lebih banyak membaca artikel mengenai judul yang diminati	
3.	13 Januari 2020	Konsultasi Bab 1	Perbaiki latar belakang, tujuan dan rumusan masalah	
4.	22 Januari 2020	Konsultasi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3	Perbaiki Definisi operasional	
5.	27 Januari 2020	Izin melakukan pra penelitian	Perbaiki latar belakang dan pennisan pada tinjauan pustaka, Defini operasional	
6.	04 Februari 2020	Konsultasi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3	Perbaiki latar belakang, definisi operasional dan metodologi penelitian	
7.	07 Februari 2020	Bab 3 dan Kuesioner	Perbaiki Definisi operasional dan Kuesioner	
8.	10 Februari 2020	Konsultasi Kuesioner dan Media Video	Perbaiki Media Video dan Kuesioner	
9.	13 Februari 2020	Konsultasi Kuesioner	Perbaiki Kuesioner	
10.	17 Februari 2020	Konsultasi Media Video	Perbaiki Media Video	
11.	26 Februari	Konsultasi Proposal Skripsi Bab 1 sampai Bab III	Acc ujian proposal skripsi	
12.	08 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan V	Perbaiki Bab IV dan V dalam Penulisan skripsi	
13.	09 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan V	Perbaiki skripsi dari Bab 1 sampai	

			Bab V	
14.	15 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan V	Perbaikan Bab IV dan V	
15.	16 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan V	Perbaikan Tujuan Khusus ,Bab IV dan Bab V	
16.	19 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan V	Perbaikan Bab IV dan Bab V	
17.	23 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V	Acc ujian skripsi	

<p>Mengetahui Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika</p>  <p><u>Miratul Haya, SKM., M.Gizi</u> NIP. 197308041997032003</p>	<p>Menyetujui Pembimbing 1</p>  <p><u>Miratul Haya, SKM., M.Gizi</u> NIP. 197308041997032003</p>
---	---










KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN AJARAN 2019/2020

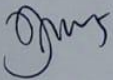
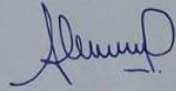


LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ade Kartika Simanjuntak
NIM : P05130216019
Prodi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika
Pembimbing II : Anang Wahyudi, S, Gz., MPH
Judul : Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Asupan Serat Vitamin C Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

No	Tanggal	Topik	Saran Perbaikan	Paraf
1.	07 Januari 2020	Konsultasi Judul dan Latar Belakang	Perbaikan judul dan latar belakang	
2.	10 Januari 2020	Konsultasi Judul dan Latar Belakang	Disarankan untuk menggunakan media video untuk memberikan konseling gizi	
3.	15 Januari 2020	Konsultasi Bab I	Perbaikan latar belakang, tujuan dan rumusan masalah	
4.	21 Januari 2020	Konsultasi Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaikan latar belakang dan tinjauan pustaka	
5.	27 Januari 2020	Izin melakukan pra penelitian	Perbaikan latar belakang dan penulisan pada tinjauan pustaka, alur penelitian	
6.	04 Februari 2020	Konsultasi Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaikan tinjauan pustaka dan metodologi penelitian	
7.	10 Februari 2020	Bab II Bab III dan Kuesioner	Perbaikan bab III dan kuesioner	
8.	13 Februari 2020	Konsultasi Kuesioner dan Media Video	Perbaikan Kuesioner	
9.	17 Februari 2020	Konsultasi Bab I, Bab II dan Bab III dan Daftar Pustaka	Perbaikan Bab II dan daftar pustaka	
10.	21 Februari 2020	Konsultasi Bab I, Bab II dan Bab III dan Daftar Pustaka	Perbaikan daftar pustaka	
11.	27 Februari 2020	Konsultasi Proposal Skripsi Bab 1 sampai Bab III Kuesioner	Acc ujian proposal skripsi	
12.	05 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan Bab V	Perbaikan Bab IV dan Bab V	
13.	08 Juni 2020	Konsultasi Bab IV dan Bab V	Perbaikan Bab IV dan Kesimpulan dan daftar pustaka	

14.	11 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V	Perbaikan Bab I Bab IV dan Bab V	
15.	15 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V	Perbaikan Bab II Bab V dan daftar pustaka	
16.	17 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V	Perbaikan Bab 1 Bab V dan daftar pustaka	
17.	19 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V dan Jurnal	Perbaikan bab daftar isi dan bab V	
18.	22 Juni 2020	Konsultasi Bab I sampai Bab V	Perbaikan daftar isi	
19.	24 Juni 2020	Konsultasi Skripsi Bab 1 sampai Bab V	Acc skripsi	
20.	26 Juni 2020	Konsultasi Powerpoint skripsi dan Bab I sampai Bab VV	Acc Powerpoint skripsi dan Skripsi	

<p>Mengetahui Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika</p>  <p><u>Miratul Haya, SKM., M.Gizi</u> NIP. 197308041997032003</p>	<p>Menyetujui Pembimbing II</p>  <p><u>Anang Wahyudi, S.Gz., MPH</u> NIP. 198210192006041002</p>
--	---

