

PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA
MAKAN PADA REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan Amd.Kep Pada Jurusan
Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya



Oleh :

CHARISSA ECHY FRENANDA

NIM. P27820321062

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIII KEPERAWATAN SUTOPO SURABAYA
TAHUN 2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Charissa Echy Frenanda

NIM : P27820321062

Tempat,tanggal lahir : Lamongan, 03 Maret 2003

Konstitusi : Prodi DIII Keperawatan Sutopo Jurusan

Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan
Surabaya

Menyatakan bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: **“Studi Kasus Peran Keluarga Dalam Pengaturan Pola Makan Pada Remaja Dengan Status Genetik Diabetes Melitus Di Puskesmas Taman Sidoarjo”** adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun Kesehatan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Surabaya, 10 Desember 2023

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Charissa', with a small '03' written above the end of the signature.

Charissa Echy Frenanda

NIm : P27820321062

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul :


STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA MAKAN PADA REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO

Disusun oleh : **CHARISSA ECHY FRENANDA / NIM.P27820321062**

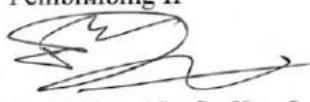
Telah Disetujui Untuk diajukan Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Proposal Program Studi DIII Keperawatan Sutopo Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Dalam Rangka Penyusunan Karya Tulis Ilmiah

Surabaya, 10 Desember 2023

Pembimbing I


Nikmatul Fadilah, S.Kep. Ns, M.Kep
NIP.197703012002122003

Pembimbing II


Dinarwiyata, M.Kep. Ns. Sp.Kep J
NIP.197401142002121002

Mengetahui

Kaprodi DIII Keperawatan Sutopo Surabaya

Dyah Wijayanti, S.Kep.Ns.M.Kep
NIP.198005072002122001

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah

STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA MAKAN PADA REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Proposal Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Keperawatan Prodi
DIII Keperawatan Sutopo Surabaya

Pada tanggal : 13 Desember 2023

Ketua:

1. Asnani, S.Kep.Ns,M.Ked
NIP.197110111994031003

Anggota I:

2. Dinarwiyata, M.Kep.,Ns.Sp.Kep J
NIP.197401142002121002

Anggota II:

3. Nikmatul Fadilah, S.Kep.Ns.M.Kep
NIP.197703012002122003



Mengetahui

Kaprodi DIII Keperawatan Sutopo Surabaya

Dwita Wahyanti, S.Kep.Ns. M.Kep

NIP.198005072002122001

KATA PENGANTAR

Assalmualaikumwarahmatullahi, wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul : **“Peran Keluarga dalam Pengaturan Pola Makan Pada Remaja Dengan Status Genetik Diabetes Melitus di Puskesmas Taman Sidoarjo”**.

Proposal Karya Tulis ilmiah ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Luthfi Rusyadi, SKM., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Prodi D III Keperawatan Sutopo Surabaya.
2. Dr, Hilmi Yumni, M.Kep., Sp. Mat., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
3. Dyah Wijayanti, S.Kep. Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan Sutopo Surabaya yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
4. Nikmatul Fadilah, S.kep.Ns,M.Kep, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dinar Wiyata, S.Kep. Ns., Sp. Kep. J selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, saran dan motivasi untuk kelancaran penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.

6. Asnani,S.kep.Ns.M.Ked, selaku penguji yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen dan civitas akademika Program Studi D III Keperawatan Sutopo Surabaya yang telah membimbing dalam proses belajar mengajar.
8. Kepala Puskesmas Taman Sidoarjo yang telah bersedia memberikan ijin penelitian dan bantuan dalam pelaksanaan Proposal Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Ayah, Ibu dan adikku atas dukungan dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman terdekatku yang selalu memberikan bantuan dan motivasinya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan lancar.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi catatan amal baik. Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, maka penulis harapkan saran dan kritikan untuk memperbaiki.

Akhr kata penulis berharap semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Wassalamualaikumwarhmatullahi, wabarakatuh

Surabaya, 10 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR BAGAN.....	ix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B.Rumusan Masalah	3
C.Tujuan Penelitian.....	3
D.Manfaat Penelitian	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	5
A.Konsep Teori.....	5
B.Kerangka Konseptual	30
BAB III : METODE PENELITIAN.....	32
A.Desain Penelitian.....	32
B.Populasi, Sampel, dan Sampling	32
C.Identifikasi Variabel	34
D.Definisi Operasional.....	34
E.Prosedur Pengumpulan data	35
F.Teknik dan Alat Pengumpulan Data	35
G.Pengolahan Data	37
H.Analisa Data.....	39
I.Etika Penelitian.....	39
J.Tempat dan Waktu Penelitian	41
K.Jadwal Penelitian.....	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi operasional penelitian peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus di puskesmas Taman,Sidoarjo.....	31
Tabel 3.2	Kisi-kisi kuisioner Peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes melitus.....	35
Tabel 3.3	Jadwal penelitian Peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Bersedia Menjadi Responden (*Informed consent*)

Lampiran 3. Lembar kuisioner

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Konseptual Peran Keluarga Dalam Pengaturan Pola Makan Pada Remaja Dengan Status Genetik Diabetes Melitus Di Puskesmas Taman Sidoarjo.....	30
-----------	--	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus dapat terjadi melalui banyak faktor resiko, salah satunya adalah faktor genetik. Keluarga yang memiliki riwayat penyakit diabetes melitus akan diturunkan pada anaknya. Diabetes melitus yang dahulunya merupakan penyakit yang menyerang kelompok usia lanjut, kini dapat menyerang siapa saja baik anak-anak hingga remaja yang identik dengan gaya hidup konsumtif dan juga adanya faktor dari genetik. Pola Makan yang kurang baik serta kurangnya peran keluarga dalam menyediakan makanan sehat dan mengatur waktu makanan menjadikan remaja yang memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit ini karena faktor genetik dari orang tua yang menderita penyakit diabetes melitus akan berpengaruh terhadap anaknya (Priyoto & Widyaningrum, 2020).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia menunjukkan 10 juta orang penderita diabetes, dan 17,9 juta orang yang beresiko menderita penyakit ini. Pada bulan Januari 2023, IDI (Ikatan Dokter Indonesia) mengeluarkan suatu data penelitian sampai tanggal 31 Januari 2023 bahwa prevalensi kasus diabetes pada anak meningkat 70 kali lipat pada

Januari 2023. Dari temuan kasus tersebut, sebanyak 46,23% diantaranya dialami oleh anak usia 10-15 tahun, 31,05% anak berusia 5-9 tahun, 19 % pada usia 0-4 tahun dan 3 % pada anak usia lebih 14 tahun (Setiawati, 2023).

Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke-9 dengan prevalensi 6,8 (Balitbangkes RI, 2018). Menurut Buku Profil Kesehatan (2022) jumlah penderita diabetes melitus yang ada di Kabupaten Sidoarjo mencapai 77.136 jiwa dan di Puskesmas Taman pada tahun 2022 memiliki jumlah 5.467 penderita (Sidoarjo, 2022). Hasil penelitian Ary tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi remaja resiko diabetes melitus di Kabupaten Sidoarjo adalah 58% dan 42% remaja normal kadar glukosa darah, hal tersebut karena faktor genetik dan keluarga tidak mengatur pola makan remaja dengan baik sehingga potensi remaja di kabupaten Sidoarjo terkena diabetes melitus tinggi (Andini & Awwalia, 2018).

Kasus diabetes melitus pada remaja kebanyakan terjadi bawaan sejak lahir, namun kebanyakan orang tua tidak mengetahui anak mereka mengalami diabetes melitus. Tingginya angka penderita diabetes yang terjadi di Indonesia khususnya pada Provinsi Jawa Timur terjadi karena dimana sebagian besar masyarakat memiliki pola hidup yang tidak sehat. Keluarga tidak melakukan pengontrolan pola makan dengan benar dan membiarkan anak membeli makanan luar yang kebanyakan kurang bergizi (Uswah, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa jika seseorang memiliki keturunan diabetes mellitus dan tidak mengatur pola makan akan dapat menyebabkan adanya resistensi insulin

atau gangguan dalam merespon insulin sehingga memiliki resiko yang tinggi pada kejadian diabetes mellitus (Watta et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Watta et al., 2020) selain deteksi dini atau *screening*, pengaturan pola makan pada remaja yang memiliki keturunan diabetes melitus penting dalam pencegahan terjadinya diabetes melitus. Pengendalian tingkat gula darah normal memerlukan penatalaksanaan kontrol pola makan yang baik dan benar. Motivasi dan dukungan baik dari konselor gizi ataupun dukungan dari keluarga juga diperlukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka, didapat rumusan masalah yang ditegakkan oleh peneliti adalah: “ Bagaimana peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja dengan status genetik diabetes melitus di Puskesmas Taman Sidoarjo ? ”

C. Tujuan Penelitian

Diketahuinya peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja dengan status bergenetik diabetes melitus di Puskesmas Taman Sidoarjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang peran keluarga dalam pengaturan pola

makan pada remaja yang bergenetik diabetes melitus sebagai bentuk upaya pencegahan meningkatnya angka diabetes melitus pada remaja.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti tentang penyakit diabetes melitus.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran bahwa diabetes melitus merupakan prioritas kesehatan, sebagai upaya untuk mengatasi masalah diabetes melitus dan mengurangi angka kematian karena diabetes melitus di Indonesia khususnya Kabupaten Sidoarjo, dan sebagai sarana pengetahuan tentang pengendalian dan peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja dengan genetik diabetes melitus.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah bacaan tentang peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja dengan status genetik diabetes melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori

1. Konsep Diabetes Melitus

a. Pengertian

Diabetes Melitus merupakan gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat, jika telah berkembang penuh secara klinis maka diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan post prandial, arteriosclerosis dan penyakit vascular mikroangiopati (Gimi & Boy, 2022).

Diabetes melitus adalah suatu penyakit, dimana tubuh penderitanya tidak bisa secara otomatis mengendalikan tingkat gula (*Glukosa*) dalam darahnya. Pada tubuh yang sehat, pankreas akan melepas hormon insulin yang bertugas untuk mengangkut gula melalui darah ke otot-otot dan jaringan lain untuk memasok energi (Juabedah, 2022).

b. Etiologi Diabetes Melitus

Beberapa klasifikasi etiologi Diabetes Melitus menurut *American Diabetes Association* dalam (Aisyah, 2021), diantaranya :

1) Diabetes melitus tipe 1

Adanya reaksi autoimun yang di mana sistem kekebalan tubuh menyerang pada sel beta penghasil insulin di pankreas dapat mengakibatkan terjadinya jenis DM tipe 1 tersebut. Pada akhirnya,

insulin yang diproduksi oleh tubuh akan sangat sedikit dengan defisiensi insulin relatif. Gabungan antara kepekaan genetik dan penyebab terhadap lingkungan seperti beberapa faktor terkait diet, racun, atau bahkan infeksi virus lainnya yang sudah dihubungkan dengan DM tipe 1 tersebut. Diperkirakan terdapat sekitar 5 hingga 10% penderita Diabetes Melitus yang didiagnosis menderita jenis diabetes tipe 1. Ciri khusus yang dapat dikenali dari jenis DM ini tersebut adalah menghilangnya suatu sel beta pencipta insulin pada *the islands of langerhans pancreas* yang nantinya mengakibatkan terjadinya *lack of insuline* yang terjadi didalam tubuh. DM tipe 1 ini juga disebut dengan Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM), yang artinya hanya tergantung pada insulin atau disebut dengan diabetes anak-anak.

2) Diabetes melitus tipe 2

DM tipe 2 ini biasa lebih dikenal dengan sebutan Non-Dependent Diabetes Melitus atau dapat dikatakan jenis diabetes yang tidak berpegangan sama sekali terhadap insulin. Diabetes dengan tipe ini merupakan jenis Diabetes Melitus yang biasanya terjadi, telah ditaksir sebanyak 90% dari beberapa penyakit diabetes yang terjadi. *Insulin resistance* yang terjadi pada diabetes tipe ini merupakan suatu hasil dari produksi insulin yang diperkirakan tidak layak serta ketidakmampuan tubuh dalam menanggapi insulin dengan seutuhnya. Semasa kondisi ini terjadi, insulin tersebut tidak dapat berupaya dengan efektif dan karena

sebab inilah, yang awal mulanya memaksa *increased insulin production* dalam upaya untuk menurunkan *elevated glucose levels* tetapi seiring berjalannya waktu suatu *state of insulin production* yang relatif tidak dapat memadai untuk bisa bertumbuh.

Pada umumnya kalangan orang dewasa sering terkena penyakit diabetes jenis ini, tetapi ternyata pada kejadiannya justru nampak pada usia remaja, bahkan sampai dengan usia anak-anak. Hubungan yang kuat antara kelebihan berat badan, bertambahnya usia seseorang, sampai dengan *family history*, diduga menjadi pencetus dari diabetes jenis ini. Obesitas dapat ditemukan pada sekitar 90% dari pasien di dunia dan dikembangkan dengan diagnosis yaitu Diabetes Melitus tipe 2. Beberapa faktor makanan diantaranya menjadi *latest fact* yang telah menyarankan adanya kaitan antara *high consumption of sugary drinks* dengan *risk of type 2 Diabetes Mellitus*.

3) Diabetes Gestasional

Diabetes yang biasanya akan mempengaruhi ibu hamil selama trimester kedua sampai ketiga pada saat proses kehamilan, meskipun dapat terjadi kapan saja selama masa kehamilan, merupakan kondisi dari diabetes jenis ini. Trimester pertama kehamilan penyakit DM telah dapat didiagnosis pada sebagian wanita, tetapi pada kenyataannya, Diabetes Melitus boleh jadi dapat terjadi saat sebelum adanya kehamilan namun, umumnya tidak terdeteksi dengan baik. Adanya aksi insulin yang berkurang

(*insulin resistance*) akibat produksi hormon oleh plasenta, menyebabkan munculnya kejadian diabetes jenis ini. Diabetes Melitus ini bisa saja dapat menghancurkan kesehatan pada janin bayi atau bahkan sang ibu, dan dari beberapa perempuan penderita DM jenis ini, hanya sekitar 20-50% yang mampu bertahan hidup.

c. Faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor-faktor yang meningkat resiko terjadinya diabetes mellitus.

1) Keturunan/ genetik

Diabetes Melitus adalah jenis penyakit yang mempunyai *genetic risk factors*. Dapat dikatakan bahwa, penyakit ini memiliki keterkaitan dengan faktor keturunan. Mengungkap perihal keturunan atau genetik, gen merupakan faktor yang menentukan suatu peninggalan tentang karakter tertentu dari seseorang kepada keturunannya.

Perkiraan yang mungkin akan terjadi pada faktor keturunan yang telah diwariskan kepada keturunannya menurut Buku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II karya Yunir dalam (Aisyah, 2021) :

- a) Salah satu orang tua menyandang diabetes tipe 2, maka akan memiliki kemungkinan 15% untuk mendapatkan penyakit itu juga.
- b) Kedua orang tua menderita penyakit Diabetes Melitus tipe 2, maka kemungkinannya akan menjadi sebesar 75%.

c) Saudara kandung menderita penyakit Diabetes Melitus, kemungkinan mendapatkannya adalah sekitar 10%.

2) Usia

Risiko terkena penyakit Diabetes Melitus ini dapat bermula pada seseorang yang memiliki usia 40 tahun, seiring dengan meningkatnya usia nantinya akan bertambah tinggi pula risiko seseorang mengalami Diabetes Melitus tipe 2 (Aisyah, 2021).

Ikatan Dokter Anak Indonesia mengatakan Pada kasus genetik Sekitar 46,23% pengidap diabetes berada pada kisaran usia 10-14 tahun, sementara 31,05% lainnya berada di rentang 5- 9 tahun, 19% berusia 0-4 tahun, dan sisanya sekitar 3% berusia lebih dari 14 tahun. Mayoritas penderita diabetes pada anak berjenis kelamin perempuan dengan persentase 59,3% sementara sisanya laki-laki (Ulya et al., 2023).

3) Jenis kelamin

Perempuan cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap terjadinya diabetes karena secara fisik wanita mempunyai peluang lebih besar untuk memiliki nilai indeks massa tubuh yang tinggi. Hal tersebut juga dipicu karena perempuan kurang melakukan olahraga sehingga banyak mengalami obesitas daripada anak laki-laki. Perempuan juga berisiko tinggi terkena diabetes mellitus dapat disebabkan oleh perubahan hormonal selama siklus menstruasi (Qifti et al., 2020).

4) Pola makan

Adanya kebiasaan dalam menyantap makanan yang tidak sehat akan memperbanyak prevalansi timbulnya beraneka ragam penyakit degeneratif yang di mana termasuk di dalamnya adalah penyakit Diabetes Melitus. Beberapa kelompok makanan diketahui perlu di jauhi hingga perlu dikurangi porsi nya karena akan menyebabkan penyakit Diabetes Melitus, diantara nya yaitu jenis makanan yang banyak mengandung kadar gula sangat tinggi. Kebiasaan dalam mengkonsumsi gula yang berlebih maka akan meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus, begitu juga dengan makanan dengan kadar lemak yang cukup tinggi. Konsumsi zat kalium yang berawal dari makanan seperti pada buah dan juga sayur dalam takaran yang pas dapat menjaga tubuh seseorang dari penyakit Diabetes Melitus serta berperan dalam menurunkan kadar gula dalam darah (Aisyah, 2021).

d. Tanda dan Gejala

Menurut Lestari (2021), tanda dan gejala dari penyakit diabetes melitus antara lain :

1) Poliuri (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (Poliuria), hal ini dapat terjadi karena kadar gula darah melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg./dl}$), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Dalam menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke

dalam urine sehingga urine dalam keadaan yang berjumlah besar dan mengakibatkan sering buang air kecil. Keadaan normal keluaran urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien diabetes melitus yang tidak terkontrol, keluaran urine bisa mencapai lima kali lipat dari jumlah normal.

2) Poliploidi (cepat merasa haus)

Ekskresi urine menyebabkan tubuh akan mengalami dehidrasi, untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah yang banyak.

3) Polifagi (cepat merasa lapar)

Insulin menjadi bermasalah pada penderita diabetes mellitus sehingga pemasukan gula ke dalam sel sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi kurang sehingga menyebabkan penderita diabetes melitus akan sering merasa cepat lapar dan kurang bertenaga.

4) Berat badan menurun

Tubuh yang tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin maka tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada didalam tubuh untuk diubah menjadi energi. Dalam sistem pembuangan urine, penderita diabetes melitus yang tidak terkendali bisa kehilangan sebanyak

500 gr glukosa per 24 jam (setara dengan 2000 kalori per hari)
yang keluar dari tubuh.

- 5) Keluhan lain : lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi dan pruritus vulvae (gatal pada area selangkangan) (Lestari et al., 2021).

e. Cara pemeriksaan

Macam pemeriksaan diabetes melitus yang dapat dilakukan yaitu :

- 1) Pemeriksaan gula darah sewaktu

Ditemukan keluhan klasik, maka pemeriksaan glukosa sewaktu > 200 mg/dl.

- 2) Pemeriksaan gula darah puasa

Pemeriksaan gula darah puasa normal > 126 mg/dl dengan adanya keluhan fisik.

- 3) Pemeriksaan gula darah 2 jam post prandial (GD2PP)

Pemeriksaan ini dilakukan apabila ada kecurigaan Diabetes Melitus. Gula darah > 200 mg/dl itu sudah dinyatakan DM. Kadar gula darah dibawah 140 mg/dl dinyatakan normal. Gula darah antara 140-190 md/dl itu dinyatakan TTG (toleransi glukosa terganggu).

- 4) Pemeriksaan toleransi glukosa oral (TTGO)

Pada pemeriksaan ini biasanya seseorang untuk berpuasa terlebih dahulu minimal 8 jam mulai malam hari dan 3 hari sebelumnya harus tetap makan seperti biasanya. Dalam 2 jam setelah TTGO hasil gula darah antara 140-190 mg/dl itu dinyatakan TTG

(toleransi glukosa terganggu) dan apabila toleransi gula darah > 200 mg/dl itu sudah dapat disebut Diabetes Melitus, sedangkan dapat dinyatakan normal apabila < 140 mg/dl (Kurniawati, 2019).

Acuan ini berlaku diseluruh dunia, dan di Indonesia, Departemen Kesehatan RI juga menyarankan untuk mengacu pada ketentuan tersebut.

f. Komplikasi

Menurut Perkumpulan Endokrin Indonesia (PERKENI,2015) Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit yang dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi, antara lain :

1) Komplikasi metabolik akut

Komplikasi metabolik akut pada penyakit Diabetes Melitus terdapat tiga macam yang berhubungan dengan keseimbangan kadar glukosa darah, diantaranya :

- a) Hipoglikemia (kekurangan glukosa dalam darah) timbul sebagai komplikasi diabetes yang pengobatannya kurang tepat.
- b) Ketoasidosis diabetic (KAD) disebabkan karena kelebihan kadar glukosa dalam darah sedangkan insulin dalam tubuh sangat menurun sehingga mengakibatkan kekacauan metabolik.
- c) Sindrom HHNK (koma hiperglikemia hiperosmoler nonketotik) komplikasi yang ditandai dengan hiperglikemia berat dengan kadar glukosa > 600 mg/dl.

g. Pencegahan

Menurut *World Health Organization* dalam (Asrianti, 2021) Upaya pencegahan Diabetes melitus terdiri dari tiga tahap, yaitu pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tersier.

1) Pencegahan primer

Pencegahan primer merupakan suatu upaya pencegahan terjadinya diabetes melitus, tindakan yang dilakukan untuk upaya pencegahan diabetes melitus meliputi :

a) Mempertahankan pola makan sehari hari yang sehat dan seimbang yaitu :

(1) Meningkatkan konsumsi sayuran dan buah

(2) Membatasi makanan tinggi lemak, makanan dengan kandungan kalori yang sangat tinggi, makanan cepat saji dan karbohidrat sederhana (Asyumdah, 2020).

(3) Mempertahankan berat badan normal/ ideal sesuai dengan umur dan tinggi badan

b) Melakukan kegiatan aktifitas yang cukup

c) Menghindari obat yang bersifat diabetogenik

2) Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder meliputi deteksi dini pada penderita diabetes melitus. Hal yang perlu dilakukan pada pencegahan sekunder ini antara lain:

- a. Tetap melakukan pencegahan primer
- b. Pengendalian gula darah untuk meminimalisir komplikasi diabetes melitus
- c. Mengatasi gula darah dengan obat-obatan baik oral maupun suntik.

3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier dilakukan untuk mencegah lebih lanjut dari komplikasi yang sudah terjadi pada penderita diabetes melitus.

Pemeriksaan dalam pencegahan tersier ini meliputi :

- a. Pemeriksaan pembuluh darah pada mata (pemeriksaan funduskopi tiap 6- 12 bulan)
- b. Pemeriksaan pada otak, ginjal serta tungkai

2. Konsep Keluarga

a. Definisi Keluarga

Menurut Taufik, Keluarga merupakan aspek terpenting dalam unit terkecil dalam masyarakat, penerima asuhan, kesehatan anggota keluarga dan kualitas kehidupan keluarga saling berhubungan, dan menempati posisi antara individu dan masyarakat (Fatmawati et al., 2022).

Berikut adalah definisi keluarga sesuai dengan perkembangan sosial masyarakat:

- 1) Keluarga merupakan sekumpulan orang dengan ikatan perkawinan, kelahiran dan adopsi yang bertujuan untuk menciptakan, mempertahankan budaya dan meningkatkan perkembangan fisik,

mental, emosional serta sosial dari setiap anggota keluarga (Duvall, 1986).

- 2) Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Depkes RI, 2000).
- 3) Keluarga merupakan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan ikatan dan kedekatan emosional baik yang tidak memiliki hubungan darah, perkawinan, atau adopsi dan tidak memiliki batas keanggotaan dalam keluarga, (Friedman & Bowden, 2010).
- 4) Menurut Leininger keluarga merupakan suatu sistem sosial yang terdiri dari individu-individu yang bergabung dan berinteraksi secara teratur antara satu dengan yang lainnya yang diwujudkan adanya saling ketergantungan dan berhubungan untuk mencapai tujuan bersama.

b. Tipe Keluarga

Dalam keluarga memiliki tipe-tipe, menurut (Putra Yudiana et al., 2023), tipe keluarga yaitu sebagai berikut :

- 1) Tipe Keluarga Tradisional
 - a) Keluarga Inti (*The Nuclear Family*) adalah keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak baik dari sebab biologis maupun adopsi yang tinggal bersama dalam satu rumah.

Tipe keluarga inti diantaranya :

- (1) Keluarga Tanpa Anak (*The Dyad Family*) yaitu keluarga dengan suami dan istri (tanpa anak) yang hidup bersama dalam satu rumah.
 - (2) *The Childless Family* yaitu keluarga tanpa anak dikarenakan terlambat menikah dan untuk mendapatkan anak terlambat waktunya disebabkan mengejar karir/pendidikan yang terjadi pada wanita.
 - (3) Keluarga Adopsi yaitu keluarga yang mengambil tanggung jawab secara sah dari orang tua kandung ke keluarga yang menginginkan anak.
- b) Keluarga Besar (*The Extended Family*) yaitu keluarga yang terdiri dari tiga generasi yang hidup bersama dalam satu rumah, contohnya seperti *nuclear family* disertai paman, tante, kakek dan nenek.
 - c) Keluarga Orang Tua Tunggal (*The Single-Parent Family*) yaitu keluarga yang terdiri dari satu orang tua (ayah atau ibu) dengan anak. Hal ini biasanya terjadi karena perceraian, kematian atau karena ditinggalkan (menyalahi hukum pernikahan).
 - d) *Commuter Family* yaitu kedua orang tua (suami-istri) bekerja di kota yang berbeda, tetapi salah satu kota tersebut sebagai tempat tinggal dan yang bekerja di luar kota bisa berkumpul dengan anggota keluarga pada saat akhir minggu, bulan atau pada waktu-waktu tertentu.

- e) *Multigeneration Family* yaitu keluarga dengan beberapa generasi atau kelompok umur yang tinggal bersama dalam satu rumah.
- f) *Kin-Network Family* yaitu beberapa keluarga inti yang tinggal dalam satu rumah atau berdekatan dan saling menggunakan barang-barang dan pelayanan yang sama. Contohnya seperti kamar mandi, dapur, televisi dan lain-lain.
- g) Keluarga Campuran (*Blended Family*) yaitu duda atau janda (karena perceraian) yang menikah kembali dan membesarkan anak dari hasil perkawinan atau dari perkawinan sebelumnya.
- h) Dewasa Lajang yang Tinggal Sendiri (*The Single Adult Living Alone*), yaitu keluarga yang terdiri dari orang dewasa yang hidup sendiri karena pilihannya atau perpisahan (separasi). seperti perceraian atau ditinggal mati.
- i) *Foster Family* yaitu pelayanan untuk suatu keluarga dimana anak ditempatkan di rumah terpisah dari orang tua aslinya jika orang tua dinyatakan tidak merawat anak-anak mereka dengan baik. Anak tersebut akan dikembalikan kepada orang tuanya jika orang tuanya sudah mampu untuk merawat.
- j) Keluarga Binuklir yaitu bentuk keluarga setelah cerai di mana anak menjadi anggota dari suatu sistem yang terdiri dari dua rumah tangga inti

2) Tipe Keluarga Nontradisional

- a) *The Unmarried Teenage Mother* yaitu keluarga yang terdiri dari orang tua (terutama ibu) dengan anak dari hubungan tanpa nikah.
- b) *The Step Parent Family* yaitu keluarga dengan orang tua tiri.
- c) *Commune Family* yaitu beberapa keluarga (dengan anak) yang tidak ada hubungan saudara yang hidup bersama dalam satu rumah, sumber, dan fasilitas yang sama, pengalaman yang sama serta sosialisasi anak melalui aktivitas kelompok/membesarkan anak bersama.
- d) Keluarga Kumpul Kebo Heteroseksual (*The Nonmarital Heterosexual Cohabiting Family*), keluarga yang hidup bersama berganti-ganti pasangan tanpa melakukan pernikahan.
- e) *Gay and Lesbian Families*, yaitu seseorang yang mempunyai persamaan seks hidup bersama sebagaimana '*marital partners*'.
- f) *Cohabiting Family* yaitu orang dewasa yang tinggal bersama diluar hubungan perkawinan melainkan dengan alasan tertentu.
- g) *Group-Marriage Family*, yaitu beberapa orang dewasa yang menggunakan alat-alat rumah tangga bersama yang saling merasa 10 menikah satu dengan lainnya, berbagi sesuatu termasuk seksual dan membesarkan anak.
- h) *Group Network Family*, keluarga inti yang dibatasi aturan/nilai-nilai, hidup berdekatan satu sama lain, dan saling menggunakan

alat-alat rumah tangga bersama, pelayanan, dan bertanggung jawab membesarkan anaknya.

- i) *Foster Family*, keluarga menerima anak yang tidak ada hubungan keluarga/saudara di dalam waktu sementara, pada saat orang tua anak tersebut perlu mendapatkan bantuan untuk menyatukan kembali keluarga aslinya.
- j) *Homeless Family*, yaitu keluarga yang terbentuk dan tidak mempunyai perlindungan yang permanen karena krisis personal yang dihubungkan dengan keadaan ekonomi dan atau masalah kesehatan mental
- k) *Gang*, bentuk keluarga yang destruktif dari orang-orang muda yang mencari ikatan emosional dan keluarga mempunyai perhatian, tetapi berkembang dalam kekerasan dan kriminal dalam kehidupannya.

c. Fungsi keluarga

Fungsi pokok keluarga berdasarkan Friedman & Bowden, (2010) (Den Bleyker, 2021) secara umum sebagai berikut :

- 1) Fungsi afektif merupakan fungsi utama dalam megajarkan keluarga segala sesuatu dalam mempersiapkan anggota keluarga dapat bersosialisasi dengan orang lain
- 2) Fungsi sosialisasi merupakan fungsi dalam mengembangkan dan mengajarkan anak bagaimana berkehidupan sosial sebelum anak meninggalkan rumah dan bersosialisasi dengan orang lain di luar rumah.

- 3) Fungsi reproduksi merupakan fungsi untuk mempertahankan keturunan atau generasi dan dapat menjaga kelangsungan keluarga.
- 4) Fungsi ekonomi merupakan keluarga yang berfungsi dalam memenuhi kebutuhan ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu sehingga meningkatkan penghasilan dalam memenuhi kebutuhan keluarga.
- 5) Fungsi perawatan merupakan fungsi dalam mempertahankan status kesehatan keluarga dan anggota keluarga agar tetap produktif.

d. Peran keluarga

Menurut Friedman dalam (Faruca, 2014) Peran keluarga diklasifikasi menjadi dua, yaitu peran formal yang berupa peran eksplisit yang terkandung dalam struktur peran keluarga sedangkan peran informal yang bersifat tidak tampak dan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan emosional keluarga dan memelihara keseimbangan keluarga.

Berbagai peranan yang terdapat dalam keluarga :

1) Peran formal

Diidentifikasi menjadi delapan peran yaitu peran sebagai provider atau penyedia, peran sebagai pengatur rumah tangga, peran perawatan anak, peran sosialisasi anak, peran rekreasi, peran persaudaraan atau *kindship*, peran terapeutik untuk memenuhi kebutuhan afektif, dan peran seksual.

2) Peran informal

Terdapat berbagai peran yang termasuk dalam peran informal yaitu peran pendorong, pengharmonis, insiator-kontributor, pendamai,

pionir keluarga, penghibur, pengasuh keluarga, dan perantara keluarga.

e. Tugas keluarga

Sesuai dengan fungsi kesehatan dalam keluarga, keluarga mempunyai tugas dibidang kesehatan. Friedman & Bowden, (2010) membagi tugas keluarga dalam 5 bidang kesehatan (Den Bleyker, 2021), yaitu:

1) Keluarga mampu mengenal masalah kesehatan setiap anggotanya

Keluarga mampu mengenali perubahan yang dialami oleh anggota keluarga sehingga secara tidak langsung akan menjadi perhatian dan tanggung jawab keluarga, maka keluarga akan segera menyadari dan mencatat kapan dan seberapa besar perubahan tersebut.

2) Keluarga mampu mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat

Tugas utama keluarga mampu memutuskan dalam menentukan tindakan yang tepat agar masalah kesehatan dapat teratasi. Keluarga memiliki keterbatasan dalam mengatasi masalah maka keluarga meminta bantuan orang lain disekitarnya.

3) Keluarga mampu memberikan keperawatan pada anggota keluarganya yang sakit

Keluarga mampu memberikan pertolongan pertama apabila keluarga memiliki kemampuan dalam merawat anggota keluarga yang sedang sakit atau langsung membawa ke pelayanan kesehatan

terdekat untuk mendapatkan tindakan selanjutnya sehingga masalah terlalu parah

4) Keluarga mampu memodifikasi lingkungan sehat di rumah

Keluarga mampu mempertahankan suasana di rumah agar dapat memberikan manfaat bagi anggota dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya

5) Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada

Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan apabila ada anggota keluarga yang sakit.

3. Konsep Remaja

a. Definisi remaja

Remaja adalah individu baik perempuan maupun laki-laki yang berada pada usia antara anak-anak dan dewasa. Masa remaja merupakan masa perubahan yang dramatis, pertumbuhan pada usia anak-anak relatif terjadi dengan kecepatan yang sama dialami oleh pertumbuhan remaja, peningkatan pertumbuhan yang disertai perubahan hormonal, kognitif dan emosional. Semua masa perubahan ini membutuhkan zat gizi secara khusus Menurut Ari dalam (Vilanty B & Wahini, 2014).

Berdasarkan kematangan psikososial dan seksual, semua remaja akan mengalami tahap dalam tumbuh kembang sebagai berikut:

1) Masa remaja awal/ dini (*early adolescenes*): usia 11-13 tahun

2) Masa remaja pertengahan (*middle adolescenes*): usia 14-16 tahun

3) Masa remaja lanjut (*late adolescenes*): usia 17-20 tahun

b. Pola makan remaja

Pola makan merupakan perilaku yang dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat. Pola makan adalah cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Asrianti, 2021).

Merencanakan pola makan adalah hal yang penting untuk dilakukan dalam pencegahan diabetes mellitus, serta juga dapat mengurangi faktor resiko terjadinya diabetes melitus pada remaja yang memiliki genetik diabetes melitus. Salah pilih makanan atau penerapan pola makan, kesehatan yang akan menjadi sasarannya. Menurut (PERKENI, 2017), pola makan memiliki komponen yaitu komposisi makanan, jumlah makanan, frekuensi makanan, jenis makanan dan minuman (Hariyono et al., 2022).

1) Jenis makanan

Menurut (Susanto dalam (Kleofas, 2019)), dalam setiap jenis makanan mempunyai karakteristik kimia yang beragam, dan sangat menentukan tinggi rendahnya kadar glukosa dalam darah ketika mengonsumsinya atau mengombinasikannya dalam pembuatan menu sehari-hari.

a) Karbohidrat

Karbohidrat yang tidak mudah dipecah menjadi glukosa banyak terdapat pada kacang-kacangan, serat (sayur dan buah), pati, dan umbi-umbian menyebabkan penyerapannya lebih lambat sehingga mencegah peningkatan kadar gula darah secara drastis. Pemilihan karbohidrat yang mudah diserap, seperti gula (baik gula pasir, gula merah maupun sirup), produk padi padian (roti, pasta) justru akan mempercepat peningkatan gula darah.

b) Protein (Hewani dan nabati)

Sumber protein nabati yang baik dianjurkan untuk dikonsumsi adalah dari kacang-kacangan, di antaranya adalah kacang kedelai (termasuk produk olahannya, seperti tempe, tahu, susu kedelai dan lain lain), kacang hijau, kacang tanah, kacang merah dan kacang polong. Protein hewani yang dapat dikonsumsi seperti daging ayam tanpa kulit karena makanan yang berprotein tinggi dan rendah lemak dapat ditemukan pada ikan, daging ayam bagian paha dan sayap tanpa kulit, daging merah bagian paha dan kaki, serta putih telur.

c) Lemak

Perbanyak konsumsi makanan yang mengandung lemak tidak jenuh, baik tunggal maupun rangkap dan hindari konsumsi lemak jenuh. Asupan lemak berlebih merupakan salah satu penyebab terjadinya resistensi insulin dan kelebihan berat

badan. Oleh karena itu, hindari pula makanan yang digoreng atau banyak menggunakan minyak. Lemak tidak jenuh tunggal (*monounsaturated*) yaitu lemak yang banyak terdapat pada minyak zaitun, buah avokad dan kacang-kacangan. Lemak tidak jenuh ganda (*polyunsaturated*) banyak terdapat pada telur, lemak ikan slem dan tuna.

d) Serat

Konsumsi serat terutama serat larut air pada sayur-sayuran dan buah buahan. Serat ini dapat menghambat lewatnya glukosa melalui dinding saluran pencernaan menuju pembuluh darah sehingga kadarnya dalam darah tidak berlebihan. Serat dapat membantu memperlambat penyerapan glukosa dalam darah dan memperlambat pelepasan glukosa dalam darah. Serat banyak terdapat dalam sayur dan buah, untuk sayur dibedakan menjadi dua golongan, yaitu golongan A dan golongan B. Sayur golongan A bebas dikonsumsi yaitu oyong, lobak, selada, jamur segar, mentimun, tomat, sawi, tauge, kangkung, terung, kembang kol, kol, lobak dan labu air. itu yang 10 termasuk sayur golongan B diantaranya buncis, daun melinjo, daun pakis, daun singkong, daun papaya, labu siam, katuk, pare, nangka muda, jagung muda, genjer, kacang kapri, jantung pisang, daun beluntas, bayam, kacang panjang dan wortel. Serat pada buah-buahan seperti mangga, sawo manila, rambutan, duku, durian, semangka dan nanas.

2) Jumlah makanan

Kebutuhan kalori setiap orang berbeda, tergantung jenis kelamin, kondisi kesehatan, berat badan dan tinggi badan.

Rata-rata kebutuhan yang diperlukan para penderita diabetes :

- a) Karbohidrat : 50-60% dari kebutuhan kalori (nasi merah, gandum)
- b) Protein : 10-15% dari kebutuhan kalori (daging ayam tanpa kulit, kacang-kacangan)
- c) Lemak : 20-25% dari kebutuhan kalori (telur, yogurt rendah lemak)
- d) Serat : 25 gram/hari (pir, apel, bayam, kentang, beras merah, kacang-kacangan)

3) Jadwal/Frekuensi makanan

Frekuensi makan secara intervalnya dibagi menjadi enam waktu makan, yaitu tiga kali makanan utama dan tiga kali makanan selingan. Menurut (Kleofas, 2019) Jadwal makan terbagi menjadi enam bagian makan sebagai berikut :

- a) Makan pagi pukul 06.00-07.00
- b) Selingan pagi pukul 09.00-10.00
- c) Makan siang pukul 12.00-13.00
- d) Selingan siang pukul 15.00-16.00
- e) Makan malam pukul 18.00-19.00
- f) Selingan malam pukul 21.00-22.00

c. **Faktor yang mempengaruhi pola makan pada remaja**

Menurut (Sulistyoningsih dalam (Asrianti, 2021)) pola makan membentuk gambaran kebiasaan makan seseorang, secara umum faktor yang mempengaruhi pola makan adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, pendidikan dan lingkungan. Masalah gizi yang utama dialami oleh para remaja diantaranya yaitu kelebihan berat badan/ obesitas, kekurangan zat gizi dan anemia defisiensi zat besi. Meningkatnya konsumsi makanan olahan yang nilai gizinya kurang, namun memiliki banyak kalori sebagai faktor pemicu obesitas dan kejadian diabetes melitus pada usia remaja. Konsumsi jenis-jenis junk food menyebabkan para remaja rentan sekali kekurangan zat gizi serta perubahan patologis pada remaja yang terlalu dini.

1) Faktor ekonomi

Pendapatan mempengaruhi pola makan masyarakat dalam pemilihan suatu bahan makanan didasarkan dalam pertimbangan selera, aspek gizi dan kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan impor.

2) Faktor sosial budaya

Pantangan dalam mengkonsumsi jenis makanan dapat dipengaruhi oleh faktor budaya sosial dalam kepercayaan budaya adat daerah yang telah menjadi kebiasaan atau adat.

3) Faktor agama

Pantangan yang didasari agama khususnya islam disebut haram dan individu yang melanggar hukumnya berdosa. Konsep halal dan

haran sangat mempengaruhi pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi.

4) Faktor pendidikan

Pendidikan dalam hal ini biasanya dikaitkan dengan pengetahuan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi.

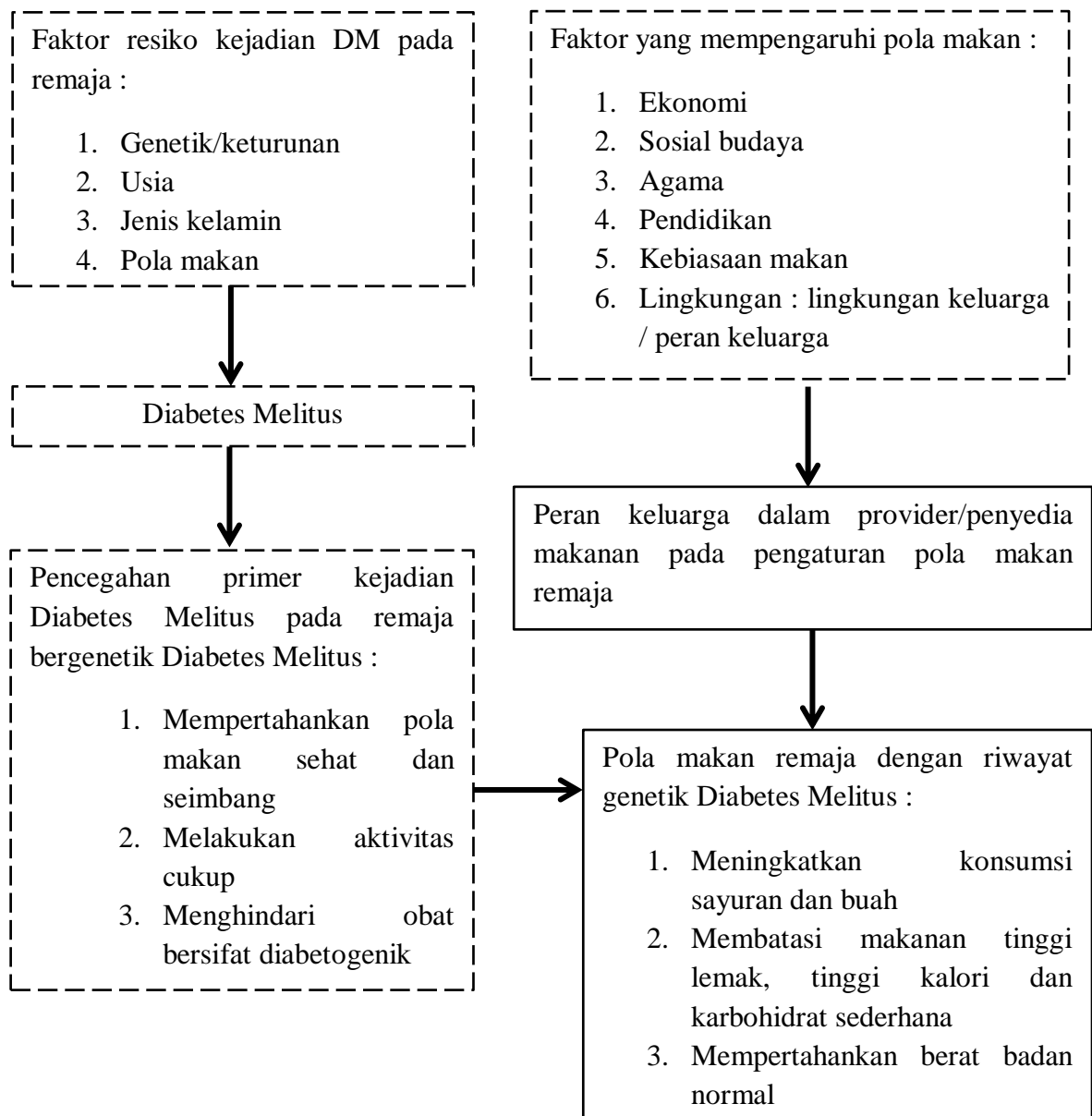
5) Faktor lingkungan

Pola makan dalam lingkungan berpengaruh terhadap pembentukan perilaku makan, lingkungan tersebut antara lain berupa lingkungan keluarga, promosi media elektronik dan media cetak.

6) Faktor kebiasaan makan

Kebiasaan makan ialah cara seseorang yang mempunyai kebiasaan makan dalam jumlah tiga kali makan dengan frekuensi dan jenis makanan yang dimakan.

B. Kerangka Konseptual



Keterangan :

- = Diteliti
- - - - - = Tidak diteliti
- = Arah hubungan

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual Peran Keluarga Dalam Pengaturan Pola Makan Pada Remaja Dengan Status Genetik Diabetes Melitus Di Puskesmas Taman Sidoarjo

Berdasarkan kerangka konsep diatas, diketahui terdapat adanya pencegahan primer kejadian Diabetes Melitus pada remaja yang bergenetik Diabetes Melitus yang meliputi pengaturan pola makan. Pengaturan pola makan dipengaruhi oleh Ekonomi, Sosial budaya, Agama, Pendidikan, Kebiasaan makan, dan peran formal keluarga sebagai penyedia makanan. Mengetahui bagaimana peran keluarga dalam pola makan remaja dengan riwayat genetik Diabetes Melitus diperlukan pengukuran yang meliputi bagaimana meningkatkan konsumsi sayuran dan buah, membatasi makanan tinggi lemak dan karbohidrat sederhana serta mempertahankan berat badan normal pada remaja dengan status genetik Diabetes Melitus di Puskesmas Taman Sidoarjo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah dengan metode Deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja dengan status genetik diabetes melitus di puskesmas Taman, Sidoarjo, Jawa Timur.

B. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan subjek atau objek yang berada pada suatu wilayah topik penelitian dan telah memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan penelitian atau analisis yang diteliti (Abdussamad Zuchri, 2021). Populasi yang diambil dalam penelitian ini ialah remaja Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo dengan riwayat genetik diabetes melitus yang berjumlah 64 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti (Sugiyono, 2018). Sampel dalam penelitian ini ialah remaja yang memiliki genetik diabetes melitus di kecamatan Taman kabupaten Sidoarjo.

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

d : Presisi yang ditetapkan (0,1)

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

$$n = \frac{64}{(64(0,1)^2) + 1}$$

$$n = \frac{64}{0,64 + 1}$$

$$n = \frac{64}{1,64}$$

$$n = 39$$

Sampel dari populasi tersebut adalah 39 orang dengan kriteria inklusi,

Kriteria inklusi adalah batasan untuk subyek yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Remaja laki laki atau perempuan dengan usia 17-20 tahun
- b. Memiliki keluarga atau orang tua yang saat ini terdiagnosa positif diabetes melitus oleh dokter.
- c. Bersedia mengikuti penelitian ini

3. Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yang merupakan salah satu teknik non-random sampling, dimana peneliti menentukan sampel berdasarkan kriteria yang

sesuai dengan tujuan penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian (Sugiyono, 2017).

C. Identifikasi Variabel

Dalam sebuah penelitian, variabel merupakan sesuatu yang menjadi sasaran, sehingga variabel merupakan fenomena yang menjadi pusat perhatian penelitian untuk diobservasi atau diukur. Variabel dalam penelitian ini adalah peran keluarga dalam pengaturan pola makan.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional penelitian Peran Keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus di puskesmas Taman, Kabupaten Sidoarjo

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Kriteria
Peran Keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus	Peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus yang meliputi pengaturan jenis makanan, pengaturan kebutuhan kalori dan pengaturan jumlah makan	1. Peran keluarga dalam pengaturan jenis makanan 2. Peran keluarga dalam pengaturan kebutuhan kalori pada remaja 3. Peran keluarga dalam pengaturan jumlah makanan untuk mempertahankan Indeks massa	Kuisisioner	Ordinal	Baik, jika nilai 46-60 Cukup, jika nilai 31-45 Kurang, jika nilai 15-30

tubuh
normal
(18,5-25,0)

E. Prosedur Pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan di puskesmas Taman, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, sebelum melakukan pengambilan data, peneliti terlebih dahulu mengurus perizinan untuk melakukan penelitian pada kawasan tersebut. Prosedur perizinan penelitian ini dilakukan dengan mendapatkan surat permohonan persetujuan dari Program Studi Keperawatan Direktur Poltekkes Kampus Sutopo Surabaya kemudian mengajukan surat tersebut ke puskesmas Taman, Sidoarjo.

Peneliti mengadakan pendekatan kepada partisipan setelah mendapatkan persetujuan dari puskesmas dan memberikan *informed consent* untuk mendapatkan persetujuan sebagai responden penelitian. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan, manfaat penelitian, prosedur pelaksanaan penelitian dan cara pengisian kuisioner.

F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan dua jenis teknik pengumpulan data, yaitu :

a) Data Primer

Data primer diperoleh dari responden dengan menggunakan kuisioner sebagai alat ukur. Responden terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan cara pengisian kuisioner

sebelum pengumpulan data dilakukan oleh peneliti. Lembar kuisioner yang telah terisi oleh responden dikembalikan kepada peneliti pada hari yang sama.

b) Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang telah diperoleh secara tidak langsung melalui pencatatan dari data penderita diabetes melitus di puskesmas Taman, Sidoarjo.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data penelitian, sehingga harus dapat dipercaya, benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah atau valid (Arioen et al., 2023) . Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah kuisioner pola makan menurut *World health organization* dalam (Asrianti, 2021).

Dalam kuisioner terdiri dari 15 pertanyaan yang berisi pertanyaan tentang peran keluarga dalam pengaturan pola makan yang meliputi jenis makanan dan jumlah makanan serta peran keluarga mempertahankan berat badan normal pada anak bergenetik diabetes melitus serta timbangan berat badan dan microtoise untuk mengukur indeks massa tubuh.

Kuisioner ini mengacu pada peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes melitus. Jenis pertanyaan yang digunakan dalam kuisioner ini adalah *close ended* (pertanyaan tertutup) yaitu bentuk pertanyaan yang sudah disiapkan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang paling tepat. Pada kuisioner

tersebut, peneliti memberikan lima belas pertanyaan untuk dijawab oleh responden.

Tabel 3.2 Kisi-kisi kuisioner Peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus

NO	PARAMETER	BENTUK PERTANYAAN		JUMLAH	NO SOAL
		POSITIF	NEGATIF		
1.	Mengidentifikasi peran keluarga dalam pengaturan jenis makan pada remaja genetik diabetes melitus	4	2	6	3,5,6,7,9,13
2.	Mengidentifikasi peran keluarga dalam pengaturan makanan tinggi lemak, kalori dan makanan cepat saji sesuai kebutuhan kalori pada remaja genetik diabetes melitus	5	1	6	1,2,4,8,12,14
3.	Mengidentifikasi peran keluarga dalam pengaturan jumlah makanan untuk mempertahankan indeks massa tubuh pada remaja genetik diabetes melitus	3	0	3	10,11,15
TOTAL JUMLAH SOAL				15 SOAL	

G. Pengolahan Data

1. Editing

Editing adalah kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir hasil wawancara, angket, atau hasil pengamatan dari lapangan (Notoadmodjo, 2012). Pemeriksaan dari kelengkapan, ketetapan dan kebenaran pengisian data yang telah dikumpulkan karena memungkinkan

data yang telah terkumpul tidak logis atau meragukan dan apabila terdapat jawaban yang tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak diolah.

2. *Coding*

Coding merupakan pengubahan data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan (notoadmodjo, 2012). Pemberian kode-kode pada setiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang dapat memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang dianalisa.

3. *Skoring*

Skoring adalah pemberian skor setelah dilakukan perhitungan dari hasil hasil pengumpulan data. Pada pilihan jawaban dalam kuisisioner menggunakan *skala likert* yaitu : “sangat sering” skor 4, “Sering” skor 3, “Kurang sering” skor 2, “Tidak pernah” skor 1 untuk pertanyaan positif dan untuk pertanyaan negative maka skor dibalik, dengan perhitungan interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 & \frac{(\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor Tertinggi}) - (\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah})}{3} \\
 &= \frac{(15 \times 4) - (15 \times 1)}{3} \\
 &= \frac{60 - 15}{3} \\
 &= \frac{45}{3} \\
 &= 15 \\
 &15 \times 4 = 60 \\
 &15 \times 1 = 15
 \end{aligned}$$

Semakin rendah skor yang didapatkan seseorang menandakan bahwa peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada anak bergenetik diabetes mellitus kurang, kemudian nilai yang didapat di kategorikan menjadi tiga yaitu :

Baik = Skor 46-60

Cukup = Skor 31-45

Kurang = Skor 15-30

4. *Tabulating*

Memasukkan data dalam bentuk tabel induk selanjutnya ke tabel distribusi baik tunggal maupun silang, selanjutnya dilakukan analisa data dengan metode deskriptif yaitu melihat proporsi dari tiap variabel yang diteliti atau ukur baik tabel distribusi tunggal maupun silang.

H. Analisa Data

Data dari hasil penelitian yang telah terkumpul maka dilakukan skoring dan tabulasi, kemudian data tersebut akan dianalisis menggunakan tabel distribusi dan hasilnya akan dijabarkan secara deskriptif untuk mengetahui bagaimana peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja yang bergenetik diabetes melitus.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian sangat penting dilakukan dalam penelitian keperawatan karena akan berdampak langsung pada manusia, sehingga aspek etika penelitian harus diperhatikan karena manusia memiliki hak asasi manusia dalam kegiatan penelitian. Etika dalam melakukan penelitian, sebagai berikut :

1. *Informed Consent* (Lembar persetujuan)

Dengan memberikan *informed consent* adalah cara untuk mencapai kesepakatan antara peneliti dan partisipan. *Informed consent* diberikan dengan tujuan memberikan persetujuan menjadi partisipan sebelum penelitian dilakukan. Dengan adanya *informed consent*, partisipan juga dapat memahami maksud dan tujuan dari penelitian, mengetahui dampaknya, jika partisipan bersedia maka harus menandatangani formulir persetujuan dan bersedia untuk diteliti dan menjadi responden penelitian, jika partisipan tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak partisipan dalam arti peneliti tidak diperbolehkan melakukan paksaan.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada alat pengumpulan data (kuisisioner) yang diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, namun untuk memudahkan pengolahan data, peneliti akan memberikan nomor kode tertentu atau inisial nama responden.

3. *Confidentially* (Kerahasiaan)

Pada saat penelitian dipublikasikan, peneliti hanya akan menampilkan beberapa informasi yang relevan dari topik penelitian. Responden sampel survey penelitian akan mempertahankan identitas spesifiknya seperti nama, gambar, atau foto, karakteristik fisik untuk menjaga privasi responden.

J. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan di lakukan di puskesmas Taman, Kabupaten Sidoarjo,
Provinsi Jawa Timur

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari 2023 – Februari 2024

K. Jadwal Penelitian

Tabel 3.3 Jadwal penelitian Peran keluarga dalam pengaturan pola makan pada remaja bergenetik diabetes mellitus

No	Kegiatan	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
1.	Pengajuan Judul					
2.	Konsultasi Proposal KTI					
3.	Ujian proposal KTI					
4.	Pelaksanaan penelitian					
5.	Mengolah hasil penelitian					
6.	Konsul KTI					
7.	Ujian KTI					
8.	Revisi ujian					

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad Zuchri. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (Rappana patta (ed.)). syakir Media Press.
- Aisyah, I. D. (2021). Analisis Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Masyarakat Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Tahun 2018). In *Jurnal Kesehatan*.
- Andini, A., & Awwalia, E. S. (2018). Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15–20 Tahun Di Kabupaten Sidoarjo. *Medical and Health Science Journal*, 2(1), 19–22. <https://doi.org/10.33086/mhsj.v2i1.600>
- Arioen, R., Hi Ahmaludin, M., JunaidiSE MM Ir Indriyani, Sa. M., & Dra Wisnaningsih, Ms. S. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Penerbit Cv.Eureka Media Aksara*.
- Asrianti, A. (2021). Hubungan Pola Makan, Tingkat Pengetahuan Dan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Popalia Kabupaten Wakatobi Tahun 2020. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 99.
- Asyumdah. (2020). Analisis Pengaruh Pola Konsumsi Makan, Status Gizi dan Faktor Genetik Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Kabupaten Kulon Progo D.I Yogyakarta. *Respository Unnes*, 1–158. http://lib.unnes.ac.id/35140/1/UPLOAD_ASYUMDAH.pdf
- Balitbangkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Den Bleyker, S. (2021). Family nursing. *Frontier Nursing Service Quarterly Bulletin*, 46(1), 31. <https://doi.org/10.1097/00000446-198787020-00037>
- Dewi, N. K. A. W. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Premenstruasi Sindrom Pada Mahasiswi Tingkat I Di Itekes Bali. *Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali*.
- Faruca, D. K. (2014). Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Pasien TB Di Pukesmas Tambakrejo Surabaya. *Karya Tulis Ilmiah*, 10, 1–44. file:///D:/REFRENSI JURNAL/perannn.pdf
- Fatmawati, R. F., Rahmadian, R., Lestari, S. A., & Hasanah, U. (2022). Pendidikan Anak Dalam Keluarga. In *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.24114/jbrue.v8i1.34959>
- Gimi, S., & Boy, E. (2022). Pemeriksaan Kesehatan Upaya Pencegahan Dan Edukasi Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masyarakat Kelurahan Sitirejo I. *Jurnal Implementasi Husada*, 3(4), 217–220. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH/article/view/11901>

- Hariyono, H., Fatoni, I., Malatuzzulfa, N. I., Roni, F., Kristyaningrum, D. Y., Prameswari, V. E., Wahyuningrum, T., Yulianti, I., Ardianti, L. P., Indrawati, U., & Firdaus, R. A. O. (2022). Effect of Family Support on Diet Compliance in Type 2 Diabetes Mellitus Patients Based on Human Caring Theory. *Res Militaris*, 12(2), 312–320.
- Juabedah. (2022). *Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus*. 31–35.
- Kleofas, Y. G. (2019). Gambaran Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Prof.DR.W.Z Johannes Kupang. *Karya Tulis Ilmiah*, 52.
- Kurniawati, N. (2019). Penerapan Konseling Aktivitas Fisik dan Pola Makan Terhadap Perubahan Imt dan Kadar Glukosa Darah Pada Keluargadengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Konseling*.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Priyoto, & Widyaningrum, D. A. (2020). Pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Balerejo Kabupaten Madiun. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 1–7.
- Putra Yudiana et al. (2023). *Keperawatan Keluarga Teori dan Studi Kasus.pdf*.
- Qifti, F., Malini, H., & Yetti, H. (2020). Karakteristik Remaja SMA dengan Faktor Risiko Diabetes Melitus di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 560. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.950>
- Sidoarjo, D. (2022). Profil Kesehatan Sidoarjo 2022. In *Dinkes Sidoarjo* (Issue Mi). <http://dinkes.sidoarjokab.go.id/2023/05/26/profil-kesehatan-kabupaten-sidoarjo-tahun-2022/>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung:CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung:CV. Alfabeta.
- Ulya, N., Zanetha, A., Sibuea, E., Purba, S. S., Ikka, A., & Herbawani, C. K. (2023). *INDONESIA DIABETES*. 4(September), 2332–2341.
- Uswah. (2023). Kasus Diabetes Pada Anak Terus Meningkat. *Jurnal UM*
- Vilanty B, N., & Wahini, M. (2014). Faktor-Faktor Pola Makan Pada Remaja Di. *Ejournal Boga*, 3(3), 47–50.
- Watta, R., Masi, G., & Katuuk, M. E. (2020). Screening Faktor Resiko Diabetes Melitus Pada Individu Dengan Riwayat Keluarga Diabetes Melitus Di Rsud Jailolo. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 44. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28410>

*Lampiran 1***LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada

Yth. Bapak/Ibu

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya Charissa Echy Frenanda mahasiswi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya Program Studi DIII Keperawatan Kampus Sutopo Surabaya, Tingkat III semester V yang akan melakukan penelitian dengan judul : **“PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA MAKAN PADA REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO”**.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu menjadi responden dalam penelitian ini yang bersifat suka rela. Saya akan menjamin kerahasiaan jawaban yang akan diberikan, dan hasilnya akan dipergunakan untuk meningkatkan derajat kesehatan

Demikian surat permohonan ini, atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Surabaya, 05 Desember 2023

Hormat saya,

Charissa Echy Frenanda
NIM.P27820321062

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden yang dilakukan oleh mahasiswi politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Surabaya Program Studi DIII Keperawatan Kampus Sutopo Surabaya yang berjudul : **“PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA MAKAN PADA REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO”**.

Tanda tangan saya, menunjukkan bahwa saya diberi informasi dan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan, sehingga saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan sukarela tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Peneliti

Responden

()

()

*Lampiran 3***LEMBAR KUISIONER**

**PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN POLA MAKAN PADA
REMAJA DENGAN STATUS GENETIK DIABETES MELITUS DI
PUSKESMAS TAMAN SIDOARJO**

No. Responden :

Dilaksanakan Tanggal :

a. Petunjuk pengisian

1. Bacalah pertanyaan dengan baik dan teliti
2. Kuesioner ini setelah diisi dengan lengkap mohon dikembalikan pada peneliti
3. Sumber informasi didapat dari keluarga, dan tenaga kesehatan
4. Pilih salah satu jawaban dari pertanyaan dibawah ini pada tempat yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklisth (√)

b. Data umum

- Nama (Inisial) :
- Umur : Tahun
- Jenis Kelamin :
- Pendidikan :
- Riwayat Diabetes Melitus : (coret bila tidak dipilih)
1. Orang tua
 2. Saudara kandung

3. Paman/bibi dari ayah/ibu

4. Nenek/kakek dari ayah/ibu

Kebiasaan membawa bekal : (Coret bila tidak di pilih)

Ya / Tidak

Kegiatan Ektrakurikuler :

Transportasi ke Sekolah :

c. Kuisisioner

NO	PERTANYAAN	Sangat sering (SS)	Sering (S)	Kurang Sering (KS)	Tidak pernah (T)
1.	Apakah keluarga menyediakan anda nasi >350 gram atau 4-5 piring perhari untuk dikonsumsi?				
2.	Apakah keluarga menyediakan anda umbi-umbian >500 gram atau 2-3 piring perhari sebagai pengganti nasi untuk dikonsumsi?				
3.	Apakah keluarga sering menyediakan buah-buahan, seperti : mangga, rambutan, semangka dan nanas?				
4.	Apakah Keluarga sering menyediakan roti untuk di konsumsi? (1 potong roti = 956 kalori)				

5.	Apakah keluarga sering menyediakan sayuran hijau, seperti : sawi, kangkung, selada dan bayam?				
6.	Apakah keluarga sering membatasi makanan yang manis untuk dikonsumsi, seperti : permen, coklat, manisan, kue?				
7.	Apakah keluarga sering menyediakan daging ayam atau sapi untuk dikonsumsi?				
8.	Apakah keluarga sering memasak masakan yang bersantan?				
9.	Apakah keluarga selalu menyediakan makanan yang berbahan kacang-kacangan, seperti : kacang kedelai, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah dan kacang polong?				
10.	Apakah keluarga selalu memperhatikan jumlah makanan yang anda konsumsi?				
11.	Apakah keluarga selalu menyarankan anda untuk makan 3 kali dalam sehari?				
12.	Apakah keluarga selalu membatasi anda mengkonsumsi makanan cepat saji, seperti : pizza, kebab, sushi?				
13.	Apakah keluarga anda selalu mengolah				

	makanan dengan cara digoreng?				
14.	Apakah keluarga membatasi anda untuk membeli makanan dari luar?				
15.	Apakah keluarga selalu memperhatikan berat badan ideal anda? (BB dan TB pada Indeks Massa Tubuh)				
Jumlah Skor					

Pengukuran IMT:

BB =

TB =

Nilai IMT =



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN
PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN SURABAYA**



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya – 60282 Website :
www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 502814 Email :
admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL KARYA TULIS
ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : Charissa Echy Frenanda
NIM : P27820321062
JUDUL KTI : STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM
PENGATURAN POLA MAKAN PADA
REMAJA DENGAN GENETIK DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN
SIDOARJO
TANGGAL UJIAN : 13 Desember 2023
PENGUJI UTAMA : Asnani, S.Kep.Ns,M.Ked

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1	13 Desember 2023	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki judul - Memperbaiki latar belakang - Kerangka konsep - Skoring - Penyebaran kuesioner 	
2	15 Januri 2024	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki penulisan halaman - Menambahkan penjelasan Kerangka konsep 	
3	17 Januari 2024	Revisi Proposal KTI	ACC penguji Utama	

Surabaya, 02 Februari 2023

Koordinator Karya Tulis Ilmiah



Bambang Heriyanto, S.Kep.Ns.M.Kes
NIP. 19740811 199803 1 004






**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN
PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN SURABAYA**



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya – 60282 Website :
www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 502814 Email :
admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL KARYA TULIS
ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : Charissa Echy Frenanda
NIM : P27820321062
JUDUL KTI : STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM
PENGATURAN POLA MAKAN PADA
REMAJA DENGAN GENETIK DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN
SIDOARJO
TANGGAL UJIAN : 13 Desember 2023
PENGUJI UTAMA : Dinarwiyata, M.Kep. Ns. Sp. Kep J

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1	13 Desember 2023	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki Spok Penulisan - Menambahkan data masalah pada latar belakang - Memperbaiki definisi operasional 	
2	18 Januari 2024	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data masalah pada latar belakang - Menambahkan konsep remaja pada BAB II - Memperbaiki kerangka konsep - Memperbaiki kuesioner 	
3	26 Januari 2024	Revisi Proposal KTI	- Memperbaiki spok penulisan	
4	30 Januari 2024	Revisi Proposal KTI	ACC	

Surabaya, 02 Februari 2023

Koordinator Karya Tulis Ilmiah



Bambang Heriyanto, S.Kep.Ns.M.Kes
NIP. 19740811 199803 1 004




**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN
PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN SURABAYA**



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya – 60282 Website :
www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 502814 Email :
admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL KARYA TULIS
ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : Charissa Echy Frenanda
NIM : P27820321062
JUDUL KTI : STUDI KASUS PERAN KELUARGA DALAM
PENGATURAN POLA MAKAN PADA
REMAJA DENGAN GENETIK DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS TAMAN
SIDOARJO
TANGGAL UJIAN : 13 Desember 2023
PENGUJI UTAMA : Nikmatul Fadilah, S.Kep. Ns, M. Kep

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1	13 Desember 2023	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Menambahkan literatur yang sesuai judul - Menambahkan permasalahan pada latar belakang - Memperbaiki kuisisioner 	
2	31 Januari 2024	Revisi Proposal KTI	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki penulisan dan margin - Menambahkan data umum pada kuisisioner - Memperbaiki definisi operasional 	
3	01 Februari	Revisi Proposal KTI	ACC	

Surabaya, 02 Februari 2023

Koordinator Karya Tulis Ilmiah



Bambang Heriyanto, S.Kep.Ns.M.Kes
NIP. 19740811 199803 1 004



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN
PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN SURABAYA**



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya – 60282 Website :
www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 502814 Email :
admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
