



KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN
TENTANG POLA MAKAN TERHADAP FAKTOR RISIKO
DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA SISWA KELAS XII SMA
NEGERI 1 PALANGKA RAYA**

Disusun Oleh :
Jesica Santika
PO.62.20.121.022

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN
2023**



**GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN
TENTANG POLA MAKAN TERHADAP FAKTOR RISIKO
DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA SISWA KELAS XII SMA
NEGERI 1 PALANGKA RAYA**



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun untuk memenuhi persyaratan menempuh mata kuliah Karya Tulis Ilmiah

Disusun Oleh :

Jesica Santika
PO.62.20.121.022

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Jessica Santika
NIM : PO.62.20.121.022
Program Studi : D-III Keperawatan
Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan
Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes
Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1
Palangka Raya

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Palangka Raya, Selasa 5 Desember 2023

Pembimbing 1



Dr. Nang Randu Utama, SPd., MA
NIP. 197103131990032002

Pembimbing 2



Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep, Sp. Kep.Kom
NIP. 198006162001122001

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

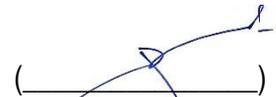
Nama : Jesica Santika
NIM : PO.62.20.121.022
Program Studi : D-III Keperawatan
Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Pada Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah
Hari Senin, 11 Desember 2023

Ketua Penguji **Berthiana T, S.Pd., M.Kes**
NIP. 195812291980082001



Penguji 1 **Dr. Nang Randu Utama, S.Pd., MA**
NIP. 197103131990032002



Penguji 2 **Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep,Sp.Kep.Kom**
NIP. 198006162001122001



Mengetahui
Ketua Program Studi D-III Keperawatan



Syam'ani, M.Kep., Ners
NIP.197902252001121001

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan



Reny Sulistyowati, S.Kep.Ns,M.Kep
NIP.19760907 200112 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jessica Santika
NIM : PO.62.20.121.022
Program Studi : D-III Keperawatan
Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa **karya tulis ilmiah** yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa **karya tulis ilmiah** ini hasil plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan berlaku.

Palangka Raya, Selasa 5 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan



Jesica Santika
NIM. PO.62.20.1.21.022

ABSTRACK

DESCRIPTION OF CHARACTERISTICS AND LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT DIET ON RISK FACTORS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN CLASS XII STUDENTS OF SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA

Jesica Santika¹ Nang Randu Utama², Agnes Dewi Astuti³
Nursing Department, Health Polytechnic of Palangka Raya
Email : santikajesica@gmail.com

Background: One of the main risk factors for type 2 diabetes mellitus is lifestyle. Diet is one aspect of lifestyle. One of the risk factors for type 2 diabetes mellitus is uncontrolled diet. If this condition is not treated in childhood or adolescence, this condition can be fatal. An overview of adolescent nutrition as a risk factor for type 2 diabetes mellitus is the aim of this study.

Research Objective: To find out more about eating habits and the level of awareness of risk factors for type 2 diabetes mellitus in class XII students of SMA Negeri 1 Palangka Raya.

Research Method: Using quantitative descriptive methods with a cross sectional approach. The population was 448 people and the sample was 82 people using simple random technique.

Research Findings: The class XII students of SMA Negeri 1 Palangka Raya were asked to describe their degree of awareness on dietary patterns and risk factors for diabetes mellitus. The majority of respondents 37 teens, or 45.1% felt that their knowledge was sufficient; 10 respondents, or 12.2%, fell into the good group; and 35 individuals, or 42.7%, fell into the less category.

Conclusion: This study revealed that majority of the class XII students at SMA Negeri 1 Palangka Raya had knowledge levels that fell into the adequate range.

Keywords: Knowledge, Diet, Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus

ABSTRAK

GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN TERHADAP FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA SISWA KELAS XII SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA

Jesica Santika¹ Nang Randu Utama², Agnes Dewi Astuti³
Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
Email : santikajesica@gmail.com

Latar Belakang: Salah satu faktor risiko utama diabetes melitus tipe 2 adalah gaya hidup. Pola makan merupakan salah satu aspek gaya hidup. Salah satu faktor risiko diabetes melitus tipe 2 adalah pola makan yang tidak terkontrol. Jika kondisi ini tidak diobati pada masa kanak-kanak atau remaja, kondisi ini dapat berakibat fatal. Tinjauan umum tentang gizi remaja sebagai faktor risiko diabetes melitus tipe 2 merupakan tujuan dari penelitian ini.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kebiasaan makan dan tingkat kesadaran terhadap faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya.

Metode Penelitian: Menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi berjumlah 448 orang dan sampel 82 orang dengan teknik *simple random*.

Hasil Penelitian: Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya diminta untuk mendeskripsikan tingkat kesadaran mereka terhadap pola makan dan faktor risiko penyakit diabetes melitus. Mayoritas responden, yaitu 37 remaja atau 45,1%, merasa pengetahuan mereka cukup; 10 responden atau 12,2%, berada pada kelompok baik; dan 35 orang atau 42,7%, berada pada kategori kurang.

Kesimpulan: Penelitian ini mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya memiliki tingkat pengetahuan yang berada pada kisaran cukup.

Kata Kunci: Pengetahuan, Pola Makan, Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII Di SMA Negeri 1 Palangka Raya”** karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Karya ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Keperawatan Politeknik Kesehatan Palangka Raya Tahun Akademik 2023-2024, guna memperoleh gelar Diploma Keperawatan (Amd.kep). Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu membimbing dan memberi dorongan dalam penyusunan karya ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Mars Khendra Kusfriyadi, S. TP., M.PH. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Politeknik Kesehatan Palangka Raya.
2. Ibu Ns. Renny Sulistyowati, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan di Politeknik Kesehatan Palangka Raya atas segala kesabaran dan cinta dan kasih yang mengalir tidak henti kepada semua mahasiswa.
3. Bapak Ns. Syam`ani, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya yang sudah membimbing dan mengajar kami.
4. Ibu Berthiana T, SPd., M.Kes selaku Ketua Penguji dalam sidang saya yang telah memberi masukan dan arahan dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

5. Bapak Dr. Nang Randu Utama, SPd., MA selaku pembimbing dan penguji I dalam Karya Tulis ilmiah saya, yang senantiasa meluangkan waktunya dan memberikan dukungan, arahan, dalam membimbing Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep, Sp. Kep.Kom. selaku pembimbing dan penguji II yang senantiasa meluangkan waktunya memberikan dukungan, arahan, dalam membimbing Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Ibu Widya Warastuti, S.Kep., M.Kes selaku dosen pembimbing Akademik saya yang senantiasa meluangkan waktunya memberikan nasihat, arahan dan semangat dalam menjalankan perkuliahan saya
8. Dosen dan seluruh Staf pengajar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Palangka Raya yang telah memberikan banyak bimbingan ,dukungan dan ilmu dalam proses pembelajaran.
9. Kepada orang tua saya serta keluarga besar tercinta atas kepercayaan, kesabaran, dukungan dan doa serta semangat yang tak pernah berhenti sehingga menjadi kekuatan selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kepada sahabat - sahabat saya khususnya Angel, Evlin, Alda, Manda, Vania, Endis, Pepy, Kiki, Novita, Ina, yang telah banyak memberikan doa dan dukungan setiap harinya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya menyadari bahwa Karya Ilmiah saya masih jauh dari kata sempurna, dan saya mengharapkan kritik dan rekomendasi untuk membantu penulis masa mendatang agar lebih baik lagi.

Palangka Raya, Senin 11 Desember 2023



Jessica Santika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR LOGO	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRACK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Remaja	8
B. Karakteristik	8
C. Pengetahuan	10
1. Pengertian	10
2. Faktor yang Mempengaruhi	10
3. Tingkat Pengetahuan	11
4. Cara Pengukuran	11
D. Diabetes Melitus	12
1. Pengertian	12
2. Klasifikasi	12
3. Faktor Risiko	14
4. Gejala	16
5. Komplikasi	17

6. Pencegahan	19
E. Pola Makan.....	20
1. Pengertian	20
2. Konsumsi Soft Drink dan Fast Food.....	21
3. Kaitan Pola Makan dengan Diabetes Melitus Tipe 2.....	21
F. Hasil Riset	23
1. Penelitian Alief Saputra.....	23
2. Penelitian Wiwied Dwi Oktaviani.....	23
3. Penelitian Dikha Ayu Kurnia.....	24
G. Kerangka Teori.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Kerangka Konsep	27
C. Definisi Operasional	28
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
E. Populasi dan Sampel.....	29
F. Instrumen Penelitian	32
G. Teknik Pengambilan Sampel	33
H. Tahapan Pengumpulan Data.....	35
I. Analisis Data	36
J. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	38
B. Hasil penelitian	39
C. Pembahasan	41
D. Keterbatasan Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	27
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Kuesioner A. Karakteristik.....	35
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Kuesioner B. Pengetahuan	35
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik	44
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	24
Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin pengambilan data pendahuluan.....	57
Lampiran 2. Surat Izin penelitian	58
Lampiran 3. Surat izin layak etik.....	60
Lampiran 4. Surat Izin penelitian Bappeda	61
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	62
Lampiran 6. Surat Permohonan Menjadi Responden	63
Lampiran 7. Lembar Persetujuan Responde	64
Lampiran 8. Kuesioner Penelitian.....	65
Lampiran 9 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	69
Lampiran 10. Dokumentasi.....	70
Lampiran 11. Lembar Konsultasi.....	71
Lampiran 12. Hasil Turnitin.....	72
Lampiran 13. Rekapitulasi Data.....	73
Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup.....	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dapat membahayakan organ-organ penting seperti jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan sistem otak, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020. Ada tiga jenis diabetes melitus: diabetes gestasional, diabetes melitus tipe 2, dan diabetes tipe 1. Diabetes datang dalam beberapa bentuk, masing-masing dengan gejala uniknya sendiri. Kondisi ini disebabkan oleh kerusakan atau kekurangan produksi insulin atau kerusakan reaksi tubuh terhadap hormon insulin, atau keduanya.

Penyakit DM merupakan penyakit tidak menular yang dapat membunuh seseorang secara perlahan atau dikenal dengan "*Silent Killer*" penyakit yang paling mematikan di dunia. Selain itu DM disebut juga dengan "*Mother Of Disease*" yang merupakan pembawa atau induk dari segala penyakit. (Rasyid et al., 2021) Salah satu dari empat penyakit tidak menular utama yang menjadi ancaman bagi kesehatan dunia saat ini adalah diabetes melitus yang prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya. Oleh karena itu, diabetes melitus termasuk penyakit degeneratif yang perlu mendapat perhatian serius. (IDF, 2019)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memproyeksikan akan ada 284 juta kasus diabetes di negara-negara berkembang pada tahun 2030, lebih dari dua kali lipat dari 115 juta kasus pada tahun 2000. Diabetes merenggut satu nyawa pada tahun 2019 (atau 0,5 juta, atau 48%) terjadi sebelum usia 70 tahun dan sekitar 90% dari perkiraan

171 juta orang di dunia memiliki diabetes tipe 2 (WHO, 2021). Menurut *Atlas Federasi Diabetik Internasional* (IDF537 juta orang (usia 20–79 tahun), atau 1 dari 10 orang di seluruh dunia, menderita diabetes pada tahun 2021. Lebih jauh lagi, satu kematian setiap lima detik, atau lebih dari 6,7 juta kematian, disebabkan oleh diabetes. IDF memperkirakan bahwa 643 juta orang akan menderita diabetes pada tahun 2030 dan 783 juta orang pada tahun 2045 (IDF, 2021). Lebih dari separuh dari seluruh individu di Amerika menderita diabetes melitus, dengan diagnosis baru terjadi setiap 21 detik, menurut *Asosiasi Diabetes Amerika* (ADA) (ADA, 2019).

Dengan kejadian DM sebesar 11,3%, Asia Tenggara berada di peringkat ketiga diantara kawasan lainnya. Prediksi IDF menunjukkan bahwa hanya Indonesia, yang berada di peringkat ketujuh dalam daftar sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak pada tahun 2019, yang berada di Asia Tenggara. Akan ada 10,7 juta penderita diabetes di sana. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus diabetes di Asia Tenggara disebabkan oleh Indonesia (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Menurut perkiraan, akan ada 21,3 juta penderita diabetes di Indonesia pada tahun 2030, dan penyakit ini akan menduduki peringkat ketujuh secara global dalam hal penyebab kematian (Sitorus et al., 2018). Berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada kelompok usia di atas 15 tahun adalah 2%, lebih tinggi dibandingkan prevalensi 1,5% berdasarkan temuan Riskesdas tahun 2013 pada kelompok umur yang sama. Provinsi Kalimantan Tengah mempunyai prevalensi diabetes tertinggi ke-22, yaitu 1,6% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan riset Badan Pusat Statistik di Kota Palangka Raya Tahun 2020 menduduki peringkat ke 3 dengan jumlah kasus sebanyak 4.348. Peningkatan penderita DM mempengaruhi dengan faktor keturunan dan gaya hidup. Faktor pada gaya hidup salah ialah pola

makan dan aktivitas fisik. Apabila tidak menjaga pola makan dengan teratur dan sedikit melakukan aktifitas fisik maka akan sangat berisiko pada penyakit DM (Dolongseda et al., 2017).

Diabetes melitus merupakan sebuah gangguan metabolisme yang disebabkan oleh berbagai faktor yang berinteraksi, termasuk faktor genetik, imunologis, lingkungan, dan gaya hidup (IDF, 2017). Ada dua jenis faktor risiko yang terkait dengan diabetes mellitus: Faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Variabel risiko yang tidak dapat diubah meliputi ras dan etnis, usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga penderita diabetes melitus. Variabel risiko yang tidak dapat diubah juga meliputi riwayat melahirkan bayi dengan berat lebih dari 4000 gram dan bayi dengan berat kurang dari 2500 gram. Faktor risiko yang dapat diubah, seperti merokok, kelebihan berat badan, tidak berolahraga, mengonsumsi makanan yang tidak seimbang, dan memiliki pola makan yang tidak teratur, tetap saja terkait erat dengan kehidupan yang tidak sehat (Kemenkes RI, 2014).

Sebagian besar remaja tidak mengadopsi pola makan yang sehat dan cenderung memilih makanan instan. Beberapa kebiasaan pola makan yang kurang baik seringkali terjadi tanpa disadari, seperti kurangnya aktivitas fisik, mengonsumsi makanan instan yang mungkin kurang sehat, tidur larut malam karena pekerjaan atau bermain game, dan terlibat dalam aktivitas yang tidak produktif. (Nathaniel et al., 2018) Pentingnya pola makan yang sehat adalah dalam memenuhi kebutuhan gizi tubuh. Pola makan yang sehat melibatkan konsumsi makanan berkualitas guna mencegah penyakit. Makanan yang disarankan untuk remaja termasuk nasi yang kaya karbohidrat, serta mengonsumsi nasi, daging, sayuran, dan susu dapat dianggap sebagai contoh pola makan yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh. (Mokoginta et al., 2016)

Menurut Emilia (2009) dalam (Jayanti Yunda Dwi and Novananda, 2017) mengatakan bahwa remaja yang memahami gizi lebih siap untuk membuat keputusan makan sehat dan menyadari hubungan antara berbagai bahan makanan dan gizi. Dengan memiliki lebih banyak pengetahuan tentang kebiasaan makan sehat dan perilaku sebagai remaja, Anda dapat mencegah banyak masalah terkait kesehatan dan nutrisi orang dewasa sebelum masalah tersebut muncul. Tingkat pengetahuan yang baik berpotensi memengaruhi perilaku individu, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada kesehatan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan siswa tentang tingkat pengetahuan mereka terkait pola makan yang berkontribusi pada risiko diabetes melitus tipe 2 dalam kehidupan sehari-hari. Fokus penelitian ini difokuskan pada siswa XII SMA Negeri 1 Palangka Raya, Kalimantan Tengah, di mana pola hidup yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi gula dan memiliki pola makan yang tidak teratur menjadi kebiasaan di kalangan remaja. Siswa kelas XII adalah kelompok yang berada pada tahap penting dalam transisi ke masa dewasa, termasuk ketika mereka berencana untuk melanjutkan pendidikan mereka di perguruan tinggi. Ini adalah saat yang kritis untuk membentuk kebiasaan pola makan yang sehat yang dapat membawa dampak jangka panjang pada kesehatan mereka. Namun, pemahaman mereka tentang pentingnya pola makan sehat dan dampaknya terhadap risiko diabetes tipe 2 mungkin belum mencukupi.

Hasil wawancara dengan 10 siswa dari sekolah ini mengungkap beberapa temuan yang saling berhubungan dengan tujuan penelitian:

1. Riwayat keluarga yang terkena DM Tipe 2: Dua dari sepuluh siswa yang diwawancara memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus tipe 2. Hal ini menunjukkan adanya faktor risiko genetik yang berkaitan dengan penyakit ini di antara beberapa siswa.
2. Pengetahuan yang kurang: Delapan siswa lainnya mengakui kurangnya pengetahuan mereka tentang diabetes melitus tipe 2. Hal ini mengindikasikan perlunya edukasi tambahan tentang pengaruh pola makan dan gaya hidup terhadap perkembangan diabetes tipe 2.
3. Kebiasaan suka jajan dan pola makan yang kurang sehat: Terletak di sepanjang jalan dengan banyak jajanan seperti gorengan dan minuman berwarna-warni, para siswa cenderung membeli makanan ini dan jarang mengonsumsi serat dari sayuran dan buah. Ini menciptakan peluang besar untuk intervensi dan kesadaran siswa akan pentingnya menjalani pola makan yang sehat.

Jadi, hasil wawancara dengan siswa menunjukkan peluang yang signifikan untuk memberikan pengetahuan yang lebih mendalam tentang diabetes melitus tipe 2, faktor risiko yang terkait, dan pentingnya mengadopsi pola makan yang sehat. Upaya ini dapat membantu siswa menjalani gaya hidup yang lebih sehat selama masa remaja mereka dan mempersiapkan mereka untuk masa dewasa yang lebih sehat secara keseluruhan. Berdasarkan latar belakang informasi di atas, peneliti tertarik untuk mempelajari ciri-ciri dan tingkat pemahaman siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya terhadap pola makan dan faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan penelitian ini adalah “Bagaimana karakteristik dan tingkat pengetahuan tentang pola makan terkait faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Palangka Raya?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran karakteristik dan tingkat pengetahuan tentang pola makan terkait faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Palangka Raya

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya dilihat dari jenis kelamin, IMT, dan kebiasaan makan (makanan cepat saji seperti makanan kemasan dan minuman ringan seperti soda).
- b. Mengetahui tingkat pemahaman siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya tentang kebiasaan makan dan faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk responden dan pihak sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang IMT, kebiasaan makan, dan tingkat pengetahuan tentang pola makan faktor diabetes mellitus tipe 2, di kalangan SMA Negeri 1 Palangka Raya.

2. Manfaat untuk Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Hasil penelitian ini menjadi bahan tambahan keustakaan dan informasi bagi mahasiswa tentang pola makan terhadap faktor risiko diabetes melitus tipe 2.

3. Manfaat untuk peneliti selanjutnya

Menyediakan data latar belakang untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan karakterisasi pola diet dalam kaitannya dengan faktor risiko diabetes melitus tipe 2, khususnya penelitian yang menggunakan berbagai variabel tambahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

Masa remaja, juga dikenal sebagai masa pubertas, adalah periode di mana terjadi perubahan biologis yang signifikan, baik dalam hal bentuk maupun fungsi tubuh, yang berlangsung dengan cepat dari masa anak-anak menuju dewasa. Dari sudut pandang psikologis, ini adalah tahap di mana orang mulai merasa seperti anggota masyarakat dewasa dan tidak lagi merasa rendah diri. Ada tiga kategori usia remaja: Ada tiga tahap masa remaja: pertengahan (usia 15–18), akhir (usia 18–21), dan awal (usia 12–15) (Subekti, 2020)

B. Karakteristik

Remaja sangat memperhatikan penampilan mereka selama masa remajanya karena mereka sedang mencari identitas diri, ingin cocok dengan teman sekelasnya, anda mulai merasakan ketertarikan terhadap lawan jenis. Semua faktor ini memiliki dampak signifikan pada pola makan remaja, termasuk jenis makanan yang mereka makan dan seberapa sering mereka makan. Remaja hanya makan satu kali sehari atau melewatkan sarapan dan makan siang karena takut kelebihan berat badan. Akibat hal ini, tubuh tumbuh dan berkembang secara perlahan. Kebiasaan makan remaja umumnya menunjukkan ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Kebiasaan melewatkan sarapan
- b) Praktek “mengemil” makanan rendah gizi seperti kerupuk, keripik, dan gorengan yang rendah kalori, protein, dan vitamin.

c) Praktik mengonsumsi minuman bersoda bersamaan dengan makanan cepat saji dengan komposisi gizi yang tidak memadai, seperti ayam goreng, dan kaya energi. Dampak dari pola makan pada remaja dapat diukur melalui penilaian antropometer. Indeks Massa Tubuh, atau BMI, adalah salah satu teknik pengukuran yang digunakan. BMI adalah metrik yang berguna untuk menentukan bagaimana nutrisi mempengaruhi kesehatan, khususnya ketika menilai komposisi tubuh dan risiko kesehatan. Indeks massa tubuh (BMI) seseorang diperoleh berdasarkan berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung nilai BMI:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{(\text{Tinggi badan (m)})^2}$$

Indeks ini tidak bergantung pada usia dan dapat digunakan untuk menentukan status gizi seseorang karena tidak memerlukan informasi usia. Orang dewasa dan anak-anak memiliki ambang batas BMI yang berbeda-beda. Berikut beberapa manfaat penerapan BMI sesuai usia :

- (i) Dapat digunakan untuk mengidentifikasi dimulainya pubertas pada remaja awal.
- (ii) Dapat secara akurat dibandingkan dengan temuan tes laboratorium atau penilaian lemak tubuh.
- (iii) BMI dikaitkan dengan bahaya bagi kesehatan seseorang

C. Pengetahuan

1. Pengertian

Keingintahuan manusia terhadap apa pun mengarah pada pengetahuan melalui teknik dan sumber daya tertentu. Jenis pengetahuan sangat bervariasi, termasuk yang diperoleh secara langsung atau tidak langsung, yang bisa berubah-ubah, subjektif, atau spesifik, serta yang bersifat tetap, objektif, dan umum. Ciri positif dan negatif suatu benda sama-sama merupakan bagian dari pengetahuan seseorang terhadap benda tersebut, dan kedua aspek tersebut mempengaruhi sikapnya. Atribut yang lebih disukai dari barang tersebut yang disadari seseorang, semakin mungkin mereka memiliki sikap positif terhadapnya. (Darsini et al., 2019)

2. Faktor yang Mempengaruhi

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu (Notoatmodjo,2014) :

- 1) Faktor internal :
 - a. Pendidikan adalah proses membimbing orang menuju pertumbuhan orang lain untuk memenuhi tujuan tertentu;
 - b. Tempat kerja adalah tempat di mana orang dapat memperoleh pengalaman dan keahlian secara langsung maupun tidak langsung;
 - c. Usia adalah ukuran kekuatan dan tingkat kedewasaan seseorang dalam berpikir dan bertindak;
- 2) Faktor eksternal :
 - a. Lingkungan adalah keadaan tempat tinggal individu dan dipengaruhi oleh perkembangan serta perilakunya.
 - b. Sosio-budaya, atau norma sosial, memengaruhi sikap orang terhadap pembelajaran pengetahuan baru.

3. Tingkat Pengetahuan

Karena pengetahuan adalah ilmu yang dapat digunakan untuk membentuk perilaku manusia, ada enam tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif: (Nurmala, Ira; Rahman, Fauzie; Nugroho, adi; Eryani, Neka; Laily, Nur; Yulia Anhar, 2018):

- 1) Tingkat terendah dari fungsi psikologis adalah mengetahui.
- 2) Memahami tidak sama dengan memahami.
- 3) Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dipahami dengan baik dan ditransfer ke dalam skenario dunia nyata dikenal sebagai aplikasi.
- 4) Analisis adalah tingkat di mana seseorang dapat menjelaskan bagaimana satu bagian konten berhubungan dengan bagian lain yang lebih komprehensif dalam aspek-aspek tertentu.
- 5) Sintesis: Ini mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengatur formulasi yang ada menjadi yang baru.
- 6) Evaluasi adalah tingkat kemahiran pribadi dalam menilai konten yang diberikan.

4. Cara Pengukuran

Notoatmodjo (2012) dalam Nurmala (2018) menguraikan bagaimana kuesioner atau tanya jawab digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian dan responden dalam rangka melakukan penilaian pengetahuan. Indikator tersebut mengukur tingkat informasi yang berhubungan dengan kesehatan, dibagi menjadi beberapa kategori berikut:

- 1) Pengetahuan tentang penyakit;
- 2) Pengetahuan tentang menjaga kesehatan

dan menjalani pola hidup sehat; dan 3) Pengetahuan tentang kebersihan lingkungan (Zulmiyetri, Zulmiyetri & Nurhastuti, Nurhastuti & Safarruddin, 2019).

Dua kategori pertanyaan digunakan untuk menilai pengetahuan: 1) Pertanyaan subjektif tentang kemudahan; 2) Pertanyaan objektif, yang terdiri dari pertanyaan dan jawaban berpasangan, benar atau salah, dan pertanyaan pilihan ganda. Tiga kategori dapat digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan: baik ($\geq 76\%$ - 100%), cukup (60 - 75%), dan kurang (60 - 100%) (Arikunto, 2010).

D. Diabetes Melitus

1. Pengertian

Sekumpulan penyakit metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus didefinisikan sebagai kadar gula darah yang tinggi melebihi batas normal. Ketidakmampuan tubuh penderita untuk mengendalikan kadar gula darah secara alami merupakan penyakitnya. Hormon insulin, yang dihasilkan oleh pankreas pada individu sehat, membantu mentransfer gula darah ke otot dan jaringan lain untuk produksi energi. Orang dengan diabetes tidak memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau tubuh mereka mungkin tidak meresponsnya dengan baik, yang menyebabkan kadar gula darah mereka meningkat. Kadar gula darah yang tinggi ini dapat membahayakan kesehatan tubuh secara keseluruhan. (Tumanggor, 2019)

2. Klasifikasi

Ada 4 jenis klasifikasi Diabetes Melitus menurut (Of & Care diabetes, 2018) antara lain : diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe2, diabetes melitus tipe lain dan diabetes kehamilan.

a. Diabetes melitus tipe 1

Banyak orang dari berbagai usia yang terkena penyakit ini, yang biasanya menyerang anak muda atau dewasa muda. Insulin tidak diragukan lagi dibutuhkan setiap hari oleh mereka yang menderita diabetes jenis ini untuk menjaga kontrol glukosa darah. Orang dengan diabetes melitus tipe 1 akan meninggal jika mereka tidak mengonsumsi insulin. Rasa haus yang berlebihan dan mulut kering, sering buang air kecil, energi rendah, rasa lapar terus-menerus, penurunan berat badan yang tiba-tiba, dan kelainan penglihatan adalah beberapa gejala lain dari diabetes melitus tipe 1. Diabetes tipe 1 sering kali menjadi encer jika terdeteksi dengan penurunan berat badan baru-baru ini (Ernawati, 2013). Penyebab meningkatnya jumlah pasien diabetes melitus tipe 1 belum diketahui, namun mungkin terkait dengan infeksi virus atau faktor lingkungan.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Penderita diabetes sering kali mengalami diabetes tipe 2 yang sangat tinggi ini. Meskipun diabetes tipe 2 sebagian besar menyerang orang dewasa, Selain itu, anak-anak dan remaja semakin banyak yang menderita penyakit ini. Pada diabetes melitus tipe 2, tubuh masih mampu memproduksi insulin; tetapi, seiring tubuh mengembangkan resistensi terhadap hormon tersebut, insulin akhirnya menjadi tidak mencukupi dan tidak efektif. Resistensi insulin dan kadar insulin yang rendah menyebabkan kadar glukosa darah meningkat.

c. Diabetes Melitus tipe lain

Bentuk lain dari diabetes melitus adalah kondisi metabolik yang ditandai dengan peningkatan gula darah yang disebabkan oleh gangguan eksokrin, endokrinopati, infeksi, pemicu imunologi yang tidak biasa, obat-obatan atau

bahan kimia yang menyebabkan hiperglikemia, atau sindrom genetik lain yang terkait dengan penyakit tersebut.

d. **Diabetes Gestasional**

Diabetes gestasional merupakan diagnosis yang dibuat untuk wanita yang kadar glukosa darahnya sedikit meningkat. Semua wanita hamil antara usia kehamilan 24 dan 28 minggu memerlukan tes skrining atau tes toleransi glukosa karena diabetes gestasional biasanya berkembang pada trimester kedua atau ketiga (Ernawati, 2013). Wanita dengan hiperglikemia lebih mungkin mengalami kehilangan berat badan. Wanita hamil yang mengalami hiperglikemia dapat mengelola kadar glukosa darahnya dengan mengonsumsi makanan yang seimbang, melakukan olahraga sedang, dan mengawasi kadar gula darahnya. Obat oral atau insulin dapat diberikan dalam keadaan tertentu..

3. Faktor Risiko

Menurut Utomo dkk, (2020), Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 memiliki dua kategori faktor risiko: faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah meliputi :

a. **Faktor yang dapat diubah**

- 1) **Obesitas**, yang menyebabkan lemak menumpuk di dalam tubuh karena kalori yang masuk ke dalam tubuh lebih banyak daripada yang dibakar melalui aktivitas fisik;
- 2) **Obesitas**, yang mengakibatkan tubuh menyimpan lemak ekstra karena kalori dikonsumsi secara internal daripada dikeluarkan selama latihan fisik;

- 3) Kurang aktivitas, yang meningkatkan risiko diabetes tipe 2; melakukan aktivitas fisik setidaknya 30 menit sehari merupakan metode terbaik untuk mencegah dan mengelola kondisi ini;
 - 4) Hipertensi: Pasien dengan hipertensi memiliki risiko diabetes tipe 2 2,629 kali lipat lebih tinggi daripada mereka yang tidak mengalaminya.
 - 5) Dislipidemia: Dislipidemia adalah kondisi yang ditandai dengan peningkatan kadar lemak darah. Dislipidemia sering kali muncul bersamaan dengan dislipidemia primer, yang disebabkan oleh penyakit bawaan, dan dislipidemia sekunder, yang disebabkan oleh diabetes melitus (DM) karena resistensi atau insufisiensi insulin.
 - 6) Nikotin rokok dan bahan berbahaya lainnya dapat menurunkan sensitivitas insulin dan kebiasaan merokok. Nikotin dapat menyebabkan peningkatan hormon katekolamin termasuk adrenalin dan noradrenalin. Pelepasan adrenalin menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.
 - 7) Manajemen stres: Pasien diabetes melitus tipe 2 akan mengalami peningkatan gula darah saat mereka mengalami stres mental. Stres menyebabkan pelepasan dua hormon: kortisol dan adrenalin. Hormon-hormon ini bekerja untuk meningkatkan kadar gula darah, yang memberi tubuh lebih banyak energi.
- b. Faktor yang tidak dapat diubah
- 1) Riwayat Keluarga Penderita DM Riwayat keluarga dapat memengaruhi genetik dalam meningkatkan kejadian diabetes melitus. Ada peningkatan risiko terkena DM jika salah satu anggota keluarga sudah memiliki kondisi tersebut.

- 2) Usia, menurut Isnaini & Ratnasari (2018), Kerusakan sistemik dalam tubuh dipengaruhi oleh usia. Bertambahnya usia berkontribusi terhadap kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin, yang membuat gula darah tidak stabil. Akibatnya, salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya jumlah kasus diabetes melitus adalah penuaan, yang secara degeneratif merusak fungsi tubuh.
- 3) Jenis kelamin Dibandingkan dengan pria, wanita lebih mungkin terkena diabetes melitus karena perbedaan fisik pada indeks massa tubuh dan sindrom siklus bulanan (sindrom pramenstruasi). Setelah menopause, wanita lebih mungkin terkena diabetes melitus karena perubahan hormonal yang menyebabkan lemak tubuh menumpuk lebih cepat (Irawan, 2010). Karena gaya hidup yang tidak sehat, wanita juga lebih mungkin terkena diabetes melitus daripada pria. (Rita, 2018).

4. Gejala

Gejala penyakit Diabetes Melitus (DM) sebagai berikut (Perkeni,2015)

- a. Diabetes Melitus Tipe I umumnya ditandai dengan poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan, kelelahan, mudah tersinggung, dan pruritus (gatal-gatal pada kulit).
- b. Gejala-gejala yang dilaporkan pada Diabetes Melitus Tipe 2 sering kali tidak berarti. Perawatan untuk diabetes melitus tipe 2 biasanya tidak dimulai hingga penyakitnya sudah parah dan komplikasi telah muncul, yang dapat terjadi bertahun-tahun setelah kondisi tersebut pertama kali muncul. Orang dengan diabetes melitus tipe 2 biasanya lebih rentan terhadap infeksi, penyembuhan

luka yang tertunda, penglihatan berkurang, hipertensi, obesitas, hiperlipidemia, dan masalah yang berhubungan dengan pembuluh darah dan saraf.

5. Komplikasi

Komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes. Komplikasi Diabetes Melitus menurut PERKENI (2015) yaitu:

1. Komplikasi akut ditandai dengan penurunan atau lonjakan tajam kadar gula darah dalam waktu singkat.
 - a. Hipoglikemia adalah kondisi yang ditandai dengan penurunan kadar gula darah kurang dari 70 mg/dl. Penyebab yang paling sering terjadi adalah makan terlalu malam atau mengonsumsi obat penurun gula darah secara berlebihan. Gejalanya meliputi kejang, sakit kepala, gemetar, menggigil, denyut nadi cepat, dan gangguan penglihatan. Gula darah rendah dapat menyebabkan kejang, pingsan, dan bahkan koma.
 - b. Bila kadar gula darah meningkat terlalu tinggi (antara 300 dan 600 mg/dl), tubuh tidak dapat memanfaatkan glukosa sebagai sumber bahan bakar, yang menyebabkan ketoasidosis diabetik (KAD), suatu keadaan darurat medis. Sebaliknya, tubuh memecah lemak dan menciptakan keton sebagai sumber bahan bakar. Jika pengobatan untuk penyakit ini tertunda, penumpukan asam berbahaya dalam darah dapat mengakibatkan dehidrasi, koma, dispnea, dan bahkan kematian.
 - c. Status Hiperosmolar Hiperglikemik (HHS): Kondisi ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang berlebihan (600–1200 mg/dl) tanpa disertai gejala asidosis, serta peningkatan osmolaritas plasma yang berlebihan

(330–380 mOs/ml). Kondisi ini memerlukan perawatan yang cepat dan tepat agar tidak bertambah parah.

2. Komplikasi Kronis, atau masalah pembuluh darah yang terus-menerus yang membuka jalan bagi perkembangan penyakit yang lebih parah. Dibagi menjadi dua bagian, yaitu :
 - a. Salah satu kondisi yang memengaruhi pembuluh darah besar disebut makroangiopati. Jika makroangiopati memengaruhi pembuluh darah di jantung, maka akan menyebabkan penyakit jantung koroner; jika makroangiopati memengaruhi pembuluh darah di perifer, maka akan menyebabkan tukak iskemik di kaki; dan jika makroangiopati memengaruhi pembuluh darah di otak, maka akan menyebabkan stroke hemoragik atau iskemik.
 - b. Mikroangiopati, yaitu kondisi yang memengaruhi pembuluh darah kecil. Retinopati diabetik disebabkan oleh kerusakan kapiler dan arteriol retina; neuropati diabetik disebabkan oleh kerusakan saraf perifer; dan nefropati diabetik disebabkan oleh kerusakan saraf ginjal.
3. Komplikasi Lain
 - a. Kecelakaan amputasi anggota tubuh bagian bawah merupakan penyebab utama diabetes melitus (DM), diikuti oleh kebutaan. Seseorang dengan DM memiliki risiko amputasi anggota tubuh 15–40 kali lebih tinggi daripada orang yang tidak menderita penyakit tersebut.
 - b. Masalah Kehamilan, Pada tingkat 15–10% kehamilan yang mengakibatkan keguguran hingga 15-20%, manajemen diabetes melitus (DM) yang buruk sebelum pembuahan dan sepanjang trimester pertama kehamilan dapat menyebabkan kelainan kelahiran yang signifikan. Diabetes melitus yang tidak

terkontrol sepanjang trimester kedua dan ketiga dapat menyebabkan anak yang dikandung menjadi cukup berat, yang mungkin berbahaya bagi ibu dan anak yang belum lahir.

6. Pencegahan

Pencegahan DM berdasarkan PERKENI (2011) terdiri dari tiga tingkatan meliputi :

a. Pencegahan Primer

Kelompok dengan faktor risiko, atau mereka yang belum mengidap diabetes tipe 2 tetapi mungkin mengidapnya di masa mendatang karena faktor risikonya, menjadi sasaran upaya pencegahan primer. Salah satu komponen utama pencegahan primer adalah bahwa pencegahan primer dapat dilaksanakan di kelompok masyarakat berisiko tinggi melalui inisiatif manajemen dan konseling (PERKENI, 2021)

b. Pencegahan Sekunder

Sasaran pencegahan sekunder adalah melindungi pasien DM tipe 2 dari timbulnya masalah. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan menawarkan terapi yang tepat dan diagnosis dini masalah sejak awal perawatan DM tipe 2. Program konseling pasien sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan mereka terhadap rencana perawatan dan mendorong perilaku yang baik (PERKENI, 2021).

c. Pencegahan Tersier

Pasien dengan diabetes tipe 2 yang mengalami komplikasi menjadi sasaran upaya pencegahan tersier, yang berupaya menghentikan kerusakan lebih lanjut. Pasien mendapatkan layanan rehabilitasi sesegera mungkin, idealnya

sebelum kondisi mereka muncul dan memburuk. Pasien dan keluarga mereka mendapatkan konseling. Informasi yang diberikan difokuskan pada kegiatan rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk menghentikan perkembangan kecacatan dan mencapai kualitas hidup terbaik (PERKENI, 2021). Pelayanan kesehatan yang komprehensif di antara para profesional medis diperlukan untuk pencegahan tersier. Untuk meningkatkan efektivitas pencegahan tersier, kolaborasi yang baik antara spesialis di beberapa bidang (misalnya, podiatri, gizi, bedah ortopedi, bedah vaskular, radiologi, jantung dan ginjal, dan sebagainya) sangat penting (PERKENI, 2021).

E. Pola Makan

1. Pengertian

Tujuan dari kebiasaan makan adalah untuk mengendalikan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi tubuh dalam mempertahankan kesehatan, status nutrisi, pencegahan dan membantu kesembuhan (Fandinata & Ernawati, 2020). Pola makan merupakan suatu kebiasaan yang tergambar dalam mengonsumsi makanan sehari-hari untuk menjaga keseimbangan asupan gizi supaya tidak menumpuk didalam tubuh (Soelistijo et al., 2019). Beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan glukosa darah seperti stress, genetik, konsumsi alkohol, merokok, konsumsi kopi dan kafein. Dalam mendapatkan glukosa darah terkontrol wajib mengatur pola makan sehat setiap harinya, memenuhi kandungan gizi sesuai kebutuhan tubuh. Selain itu, perlu mengatur aktivitas fisik pada sehari-hari untuk menjaga glukosa darah (Amelia et al., 2015).

2. Konsumsi Soft Drink dan Fast Food

Makanan cepat saji dan minuman ringan dapat merugikan kesehatan karena tidak mengandung serat gizi dan vitamin yang sangat dibutuhkan tubuh, serta mengandung banyak gula, lemak, protein, kolesterol, dan bakteri. Gula sintetis dalam minuman ringan dianggap berbahaya bagi pankreas karena mengganggu produksi insulin. Aspal adalah nama bahan kimia yang terkandung dalam minuman ringan yang memicu diabetes. Aspal bekerja menguras sumber energi tubuh, khususnya glukosa, sambil terasa manis. Meskipun ada sensasi kenyang, perut kosong. Semakin lama pankreas terganggu, semakin keras ia harus bekerja. Minuman ringan tidak hanya dapat menyebabkan diabetes, tetapi makanan cepat saji juga dapat menyebabkannya. Jenis makanan cepat saji tertentu memiliki kandungan lemak dan protein yang lebih tinggi dari biasanya. Penggunaan makanan ini secara terus-menerus akan mengakibatkan peningkatan kolesterol dan penumpukan lemak. Konsumsi makanan cepat saji lebih dari dua kali seminggu telah dikaitkan dengan peningkatan resistensi insulin dan peningkatan berat badan, menurut penelitian Universitas Minnesota (Ann, 2011)

3. Kaitan Pola Makan dengan Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut Sairaoka (2012), Orang yang tinggal di daerah perkotaan dan mengonsumsi makanan yang mengandung banyak lemak, garam, dan gula cenderung makan berlebihan. Tren makan cepat saji saat ini juga cukup populer, meskipun dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Dipercaya bahwa perubahan gaya hidup berhubungan dengan pergeseran pola penyakit. Kebiasaan makan ala Barat dengan sedikit serat telah menggantikan kebiasaan makan tradisional yang

terlihat di kota-kota, yang tinggi karbohidrat dan serat dari sayuran. Dalam beberapa tahun terakhir, makanan cepat saji yang kaya lemak, tinggi garam, dan rendah serat semakin populer di Indonesia. Pada diabetes tipe II, kadar insulin normal atau bahkan meningkat, tetapi reseptor insulin di permukaan sel lebih sedikit. Akibatnya, glukosa yang masuk ke dalam sel berkurang dan glukosa yang terkumpul di pembuluh darah lebih banyak. Penderita diabetes mengalami gangguan metabolisme glukosa akibat pankreas tidak mampu menghasilkan hormon insulin dalam jumlah yang cukup. Kekurangan insulin menyebabkan sebagian glukosa diubah menjadi glikogen, sehingga terjadi hiperglikemia, yaitu kondisi di mana sebagian besar glukosa dari makanan tetap berada di dalam darah yang mendorong pengeluaran glukosa berlebih melalui urin. Karena glukosa yang tersedia untuk diubah menjadi glikogen berkurang, hal ini mengakibatkan glikosuria. Oleh karena itu, untuk menyediakan energi bagi otot, jalur glukoneogenesis harus mengubah glikogen hati menjadi glukosa. Sebagian besar glukosa yang hilang karena tidak dapat diserap tubuh dan dikeluarkan melalui urin digunakan oleh tubuh dan mengakibatkan penumpukan lipid, atau lemak tubuh, dan proteolisis, atau pemecahan protein. Terjadinya proses glukoneogenesis di hati memungkinkan glukosa terbentuk dan masuk ke dalam sirkulasi, sementara kadar glukosa darah yang tinggi disebabkan oleh penurunan kapasitas tubuh untuk mengubah glukosa menjadi glikogen (Budyanto, 2002).

F. Hasil Riset

1. Penelitian Alief Saputra

Penelitian di SMAN 1 Bontonompo ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan pola makan remaja tentang diabetes melitus. Penelitian cross-sectional yang bersifat quasi-eksperimental dan menggunakan pendekatan deskriptif analitis ini dilakukan antara bulan Januari dan Juli 2018. Penelitian ini menggunakan purposive sampling dan jumlah sampel yang digunakan adalah 160 siswa SMAN 1 Bontonompo. Aspek pengetahuan, sikap, dan kebiasaan makan dimasukkan dalam data yang dikumpulkan. Pengukuran dilakukan dengan kuesioner dan pengolahan data menggunakan komputer dengan luaran deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 80% siswa mengetahui Diabetes Melitus dengan baik, sedangkan 20% tidak mengetahui.

2. Penelitian Wiwied Dwi Oktaviani

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara Indeks massa tubuh (IMT) remaja di SMA Negeri 9 Semarang tahun 2012 ditentukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut: pola konsumsi (konsumsi energi, karbohidrat, lemak, dan protein total); karakteristik remaja (jenis kelamin, pengetahuan gizi, dan uang saku); karakteristik orang tua (tingkat pendidikan ibu, pendapatan orang tua); dan aktivitas fisik (lama tidur, durasi menonton televisi, durasi bermain komputer/video game, dan rutinitas olahraga). Penelitian ini menggunakan metodologi cross-sectional dan bersifat deskriptif analitis. Populasi penelitian berjumlah 654 siswa. Delapan puluh siswa SMA Negeri 9 Semarang, kelas X dan XI, yang dipilih secara acak berdasarkan susunan masing-masing kelas, masuk dalam ukuran sampel. Uji Chi Square

dan Korelasi Spearman Rank digunakan dalam analisis uji statistik. Temuan penelitian menunjukkan adanya korelasi antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hal-hal berikut: perilaku yang berkaitan dengan konsumsi makanan cepat saji ($p = 0,038$; $\rho = 0,232$), jumlah waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi ($p = 0,037$; $\rho = 0,233$), jumlah total energi yang dikonsumsi ($p = 0,001$; $\rho = -0,592$), konsumsi karbohidrat ($p = 0,001$; $\rho = -0,604$), konsumsi protein ($p = 0,001$; $\rho = -0,567$), konsumsi lemak ($p = 0,001$; $\rho = -0,397$), dan pengetahuan tentang gizi ($p = 0,009$; $\rho = 0,289$). Indeks massa tubuh (IMT) terbukti secara substansial terkait dengan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji, waktu menonton televisi, total asupan kalori, konsumsi karbohidrat, konsumsi protein, konsumsi lemak, dan pengetahuan gizi.

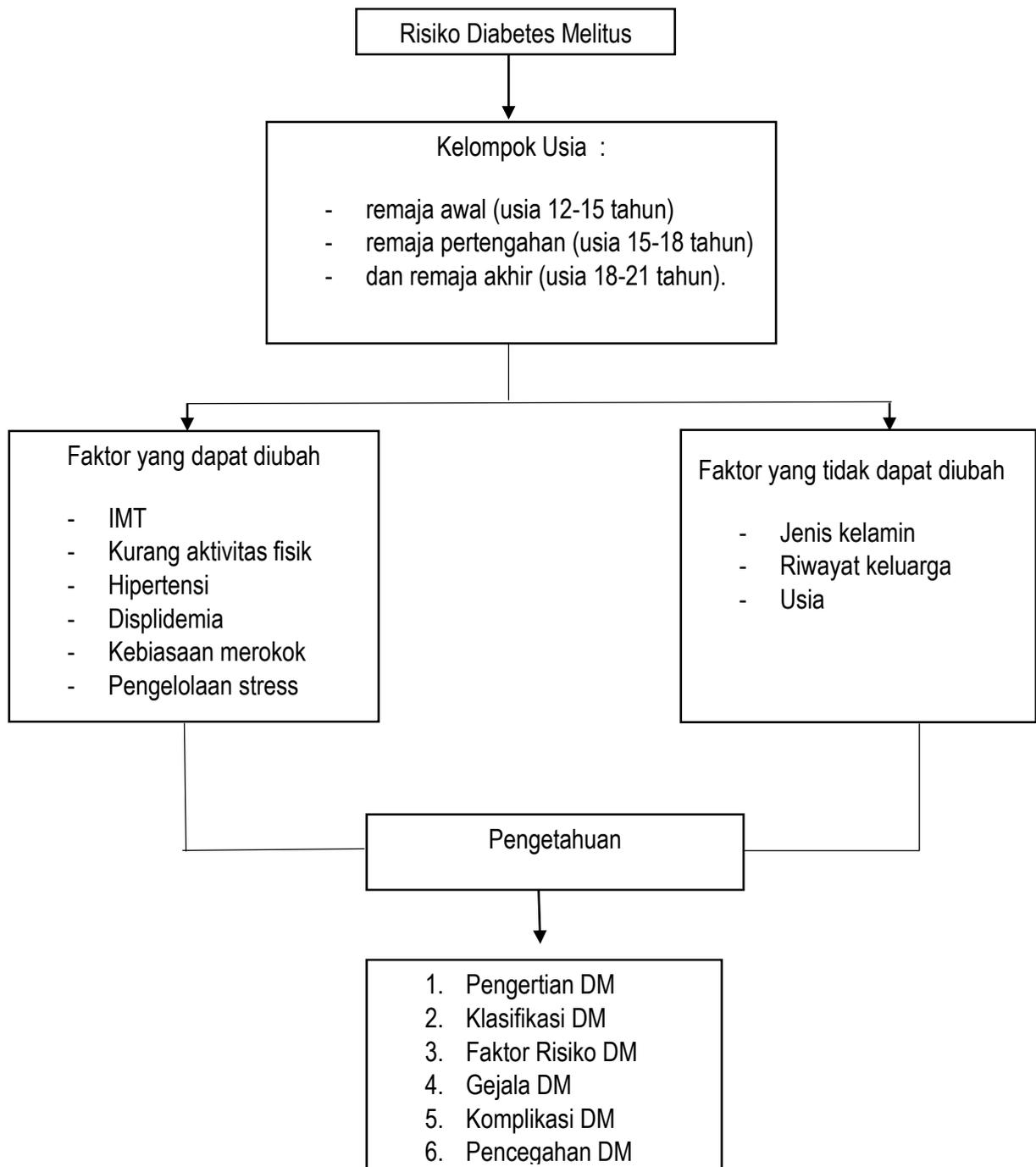
3. Penelitian Dikha Ayu Kurnia

Generasi milenial harus memiliki pengetahuan yang baik tentang hal ini untuk mengurangi kemungkinan dan tingkat keparahan penyakit tersebut. Meskipun demikian, belum ada penelitian yang dilakukan mengenai pemahaman generasi milenial (mereka yang berusia 18–39 tahun) tentang mengonsumsi makanan berlemak dan pemanis makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan tingkat pemahaman generasi milenial mengenai pemanis makanan dan makanan berlemak tinggi. Penelitian analitis deskriptif dengan menggunakan teknik cross-sectional dilakukan terhadap 109 anggota generasi milenial. Menurut survei, 109 orang, atau 70,6% dari mereka, memiliki pengetahuan yang memadai. Hasil survei ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta cukup mengetahui tentang pemanis makanan dan makanan berlemak tinggi sehingga memerlukan

instruksi tentang kebiasaan makan sehat dan gaya hidup yang layak untuk mendidik generasi milenial.

G. Kerangka Teori

Berdasarkan landasan teori diatas maka didapatkan kerangka teori sebagai berikut.



Gambar 2.1. Kerangka Teori

(sumber: (Nurmala, Ira; Rahman, Fauzie; Nugroho, adi; Eryani, Neka; Laily, Nur; Yulia Anhar, 2018)(Mokoginta et al., 2016)).

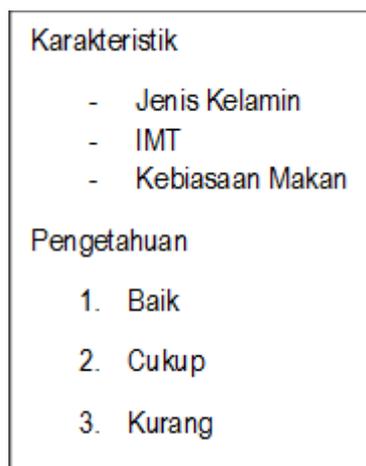
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dengan metode penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menggambarkan suatu fenomena yang ada di masyarakat. Dalam hal ini penelitian menggambarkan tentang karakteristik dan pemahaman remaja SMA Negeri 1 Palangka Raya tentang kebiasaan makan dan faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2. Desain penelitian ini menggunakan metodologi cross-sectional study, yaitu pengumpulan data terhadap setiap responden hanya dilakukan satu kali saja. Data primer adalah informasi yang diperoleh melalui lisan atau lisan, gerak tubuh, atau perilaku dari orang yang dapat dipercaya. Dalam hal ini subjek penelitian (informan) memberikan informasi tentang variabel yang diteliti, yaitu siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya (Sugiyono, 2017)

B. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Karakteristik Responden	sifat-sifat yang ditentukan oleh	Pertanyaan jenis kelamin	Kuesioner	1. Laki –laki 2. Perempuan	Nominal
	a. Jenis Kelamin	sifat, fungsi biologis, dan penampilan luar	siswa			
	b. IMT (Indeks Massa Tubuh)	Ukuran antropometrik berat badan responden (dalam kg) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter) digunakan untuk memastikan kondisi gizi mereka.	Pengukuran yang didapatkan dari data berat badan dan tinggi badan siswa	Timbangan digital dan pengukur tinggi badan	1. Gizi kurang, jika IMT <18,5 2. Normal, jika IMT 18,5 - 24,9 3. Gizi lebih, jika IMT >25	Ordinal
	c. Kebiasaan makan	Kegiatan yang mengonsumsi makanan (fast food seperti makanan kemasan)/minuman (soft drink seperti minuman bersoda) Dalam	Pertanyaan tentang kebiasaan makan A. Minuman Bersoda B. Makanan Manis C. Makanan Fast Food	Kuesioner	1. Sering (lebih dari 3 kali) 2. Jarang (1- 3 kali) 3. Tidak Pernah (Tidak ada)	Ordinal
2.	Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terkait Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada siswa kelas XII	Semua informasi yang diketahui siswa kelas XII tentang pola makan terkait faktor risiko diabetes melitus tipe 2	Pertanyaan tentang pola makan terkait faktor risiko diabetes melitus tipe 2 sebanyak 14 pertanyaan	Kuesioner	1. Baik jika benarnya 11 - 14 soal nilainya 76 - 100% 2. Cukup jika benarnya 8 -10 soal nilainya 56 - 75% 3. Kurang jika benar 1 - 7 soal nilainya ≤ 56%	Ordinal

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. SMA Negeri 1 Palangka Raya, Jalan AIS Nasution No. 2, Langkai, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah menjadi lokasi penelitian.
2. Waktu penelitian adalah waktu yang diperlukan penulis untuk mendapatkan yang diperlukan penulis yaitu mulai dari bulan Agustus sampai bulan Oktober 202

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan item atau individu yang memenuhi kriteria tertentu dan dipilih untuk diteliti oleh peneliti, yang darinya dibuat kesimpulan. Populasi penelitian terdiri dari 448 siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya. (Sugiyono, 2017)

Adapun alasan penulis memilih kelas XII sebagai sampel penelitian adalah karena selama masa remaja transisi ke tahap dewasa muda, individu mengalami perubahan fisik, emosional, sosial, dan kognitif yang signifikan. Salah satu aspek yang berkaitan dengan pola makan adalah peningkatan otonomi dan kemampuan pengambilan keputusan. Individu mulai mengembangkan kebiasaan makan mereka sendiri dan memiliki kontrol lebih besar atas asupan makanan mereka. Pengetahuan tentang hubungan antara pola makan dan risiko diabetes melitus tipe 2 menjadi penting. Pola makan yang tinggi gula, lemak jenuh, dan karbohidrat sederhana dapat meningkatkan risiko terkena penyakit ini. Dengan memahami konsep ini, individu dapat lebih cermat dalam memilih makanan dan mengadopsi pola makan sehat untuk mengurangi risiko terkena diabetes tipe 2. Mengetahui

bahwa diabetes tipe 2 adalah penyakit yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan jangka panjang, individu di tahap remaja hingga dewasa muda mungkin lebih bersedia untuk mengubah pola makan mereka agar terhindar dari penyakit ini dan mempersiapkan diri untuk masa depan yang lebih sehat.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan sebagai topik penelitian dan dianggap "mewakili" seluruh populasi atau sebagian darinya. Penelitian dengan populasi yang besar terkadang dapat menjadi tantangan saat meneliti populasi secara keseluruhan, terutama jika penyebaran populasi terlihat dari lokasi geografisnya yang berbeda. Karena keterbatasan sumber daya seperti waktu, tenaga kerja, dan data, peneliti tidak dapat meneliti setiap anggota populasi, bahkan dalam kasus yang jumlahnya cukup besar. Akibatnya, peneliti harus memilih prosedur pengambilan sampel yang tepat untuk mengidentifikasi sampel. (Sinambela & Sinambela, 2022) Purposive sampling merupakan metode yang digunakan dalam pengambilan sampel. Besarnya sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan :

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Batas toleransi kesalahan (0,1%)

Berdasarkan hasil observasi populasi pada bulan September 2023 dalam penelitian ini berjumlah 448 sehingga :

$$n = \frac{448}{1 + 448 \times (0,1\%)^2}$$
$$= 82$$

Sampel penelitian berjumlah 82 partisipan yaitu siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya. (Sugiyono, 2017) Sejumlah sampel tambahan dimasukkan untuk mengantisipasi kemungkinan putus sekolah, guna memastikan bahwa permintaan dapat dipenuhi. Dengan perkiraan tingkat putus sekolah sebesar 10%, terdapat 90 responden yang tidak ikut serta dalam sampel. Dengan menggunakan undian, peneliti akan memilih sampel secara acak setelah jumlah sampel di setiap kelas diketahui. Nomor undian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Kriteria sampel penelitian mencakup kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi agar dapat dimasukkan ke dalam sampel. (Notoatmodjo, 2018) Kriteria inklusi penelitian ini adalah

- 1) Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang hadir di kelas dan bersedia diikutsertakan dalam penelitian
- 2) Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya dalam kondisi sehat
- 3) Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang memiliki gawai atau paket data

b. Kriteria Eksklusi

Anggota populasi yang tidak memenuhi kriteria eksklusi bukanlah kandidat yang cocok untuk sampel. (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

- 1) Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang berhalangan (sakit, izin dan alpa) dalam proses pengambilan data.
- 2) Siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang tidak memiliki paket data

F. Instrumen Penelitian

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dibuat menggunakan formulir Google yang disebut "Deskripsi Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan tentang Pola Makan terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2," yang diubah agar sesuai dengan tujuan penelitian. Peserta dalam kuesioner ditanyai tentang pengetahuan dan sifat mereka yang terkait dengan kebiasaan makan dan faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Maynardo Innocencio Aethelstone menjadi model untuk survei ini. Tiga puluh responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan peserta penelitian dinilai berdasarkan pemahaman bahasa mereka. Uji reliabilitas dihitung menggunakan sistem komputerasi menggunakan teknik Cronbach's Alpha. Nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6 dan hasil yang relatif konstan bahkan setelah beberapa evaluasi merupakan indikator reliabilitas. Uji reliabilitas menghasilkan skor Cronbach's Alpha sebesar 0,727 untuk tingkat pengetahuan pola makan pada kuesioner. Selain tingkat konsistensi pengukuran formulir ini, yang menyatakan bahwa hingga 14 pertanyaan dapat diterima dan dapat digunakan untuk pengumpulan data penelitian, penelitian ini menggunakan

instrumen standar dengan akurasi dan presisi yang tersertifikasi. Berikut adalah tautan ke formulir Google yang disiapkan peneliti untuk kuesioner penelitian :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfEI_iAKR1jxUbHfuG6QLQ8zPorloEbWi-re7uFZbpLExZBsw/viewform?usp=pp_url

Tabel 3.2. Kuesioner A.Karakteristik

No	Indeks
1	No Responden
2	Jenis Kelamin Perempuan / Laki - laki
3	IMT BB = TB =
4	Kebiasaan Makan (7 hari terakhir) A. Minuman bersoda B. Makanan manis C. Makanan fast food

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Kuesioner B. Pengetahuan

No	Indeks	No. Soal	Jumlah
1.	Pengertian diabetes melitus	1	1
2.	Penyebab diabetes melitus	2-10	9
3.	Pencegahan diabetes melitus	11-14	4

G. Teknik Pengambilan Sampel

Contoh: Peneliti menggunakan pendekatan pengambilan sampel acak dasar dengan pengambilan sampel probabilitas untuk penelitian ini. Pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dikenal sebagai pengambilan sampel acak sederhana. Setiap individu atau unit populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel dengan metode pengambilan sampel ini. Sampel dari setiap kelas diperoleh menggunakan perhitungan berikut :

$$n_x = \frac{f_x}{N} \times n$$

Keterangan:

n_x = Sampel dari setiap kelas

N = Jumlah semua populasi

f_x = Jumlah responden dari setiap kelas

n = Hasil perhitungan sampel minimal

- a. Kelas XII IPA 1 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- b. Kelas XII IPA 2 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- c. Kelas XII IPA 3 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- d. Kelas XII IPA 4 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- e. Kelas XII IPA 5 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- f. Kelas XII IPA 6 = $\frac{40}{448} \times 82 = 7,3$ dibulatkan menjadi 7
- g. Kelas XII IPS 1 = $\frac{36}{448} \times 82 = 6,5$ dibulatkan menjadi 7
- h. Kelas XII IPS 2 = $\frac{36}{448} \times 82 = 6,5$ dibulatkan menjadi 7
- i. Kelas XII IPS 3 = $\frac{38}{448} \times 82 = 6,9$ dibulatkan menjadi 7
- j. Kelas XII IPS 4 = $\frac{38}{448} \times 82 = 6,9$ dibulatkan menjadi 7
- k. Kelas XII IPS 5 = $\frac{36}{448} \times 82 = 6,5$ dibulatkan menjadi 7
- l. Kelas XII Bahasa = $\frac{24}{448} \times 82 = 4,3$ dibulatkan menjadi 5

Jadi, sampel yang digunakan pada penelitian adalah 82 siswa kelas XII yang bersekolah di SMA Negeri 1 Palangka Raya.

H. Tahapan Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan sebagai alat pengumpulan data primer.

Berikut ini adalah tahapan pengumpulan data :

1. Peneliti Meminta surat permohonan penelitian ke admin jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
2. Lulus etik penelitian dan layak Etik dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
3. Mengumpulkan data primer yaitu jumlah siswa SMA Negeri 1 Palangka Raya
4. Menetapkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.
5. Menjelaskan maksud dan tujuan peneliti sebelum memberikan kuesioner kepada responden dan melampirkan surat persetujuan responden, jika subjek setuju menjadi responden maka bersedia menandatangani formulir, jika subjek tidak bersedia menjadi responden maka peneliti menerima hak tersebut.
6. Mengukur berat badan dan tinggi badan bagi responden yang bersedia.
7. Membagikan kuesioner melalui link google form yang dikirimkan di *Whatsapp* grup.

I. Analisis Data

Praktik menganalisis data untuk mengekstrak informasi yang akan membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengatasi masalah dikenal sebagai analisis data. Tujuan analisis univariat adalah untuk mengkarakterisasi atau menjelaskan sifat-sifat setiap variabel penelitian (Notoatmodjo,2018). Analisis univariat digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui karakteristik umum responden. Data distribusi frekuensi adalah format yang digunakan untuk menampilkan data. (Notoatmodjo ,2018) yang dilakukan peneliti dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain :

- a. Penulisan Ulang Peneliti memeriksa ulang keakuratan dan koherensi respons responden dalam latihan penyuntingan penelitian ini.
- b. Penunjukan Penilaian data dalam kegiatan ini dilakukan dengan memberikan skor pada pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan; jika responsnya sangat baik, nilainya sesuai dengan baik, cukup, dan kurang baik.
- c. Pemrograman Pengodean data dilakukan setelah pengumpulan dan penyuntingan. Respons langsung dikodekan pada halaman kuesioner untuk memudahkan pemrosesan data.
- d. Penanganan Setelah diubah menjadi angka, respons dari peserta dalam kegiatan ini diolah agar mudah diperiksa.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini membutuhkan perijinan dan akomodasi dari pihak institusi, setelah mendapatkan persetujuan , peneliti mulai memperhatikan masalah etika menurut Hidayat (Silvia, 2019). meliputi

1. ***Informed Consent (Lembar Persetujuan)***

Sebelum dilakukan penelitian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta manfaatnya, kemudian setelah dijelaskan, responden diberikan lembar persetujuan untuk meminta persetujuan terlibat dan bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Responden berhak menolak atau tidak bersedia menjadi responden dan tidak perlu mengisi lembar persetujuan. Apabila responden setuju dan bersedia mengikuti penelitian ini maka wajib mengisi dan menandatangani lembar persetujuan.

2. ***Anonymity (Tanpa Nama/Inisial Nama)***

Untuk melindungi dan menjaga kerahasiaan responden, maka responden tidak perlu mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data dan lembar persetujuan, namun hanya cukup mengisi menggunakan inisial nama.

3. ***Confidentiality (Kerahasiaan)***

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang berkaitan dengan responden; hanya data spesifik yang akan dimasukkan dalam temuan penelitian.

4. ***Justice (Keadilan)***

Keadilan mengharuskan setiap responden diperlakukan secara setara, akurat, dan tanpa bias selama proses penelitian. Responden memiliki hak yang sama dari peneliti, termasuk kemampuan untuk mengajukan pertanyaan dan akses ke informasi dan jawaban.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Palangka Raya yang beralamat di Jalan Ade Irma Suryani (AIS) Nasution nomor 2, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874. SMA Negeri 1 Palangka Raya atau yang lebih dikenal dengan SMAN 1 Palangka Raya merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri di Palangka Raya, Kalimantan Tengah. SMAN 1 Palangka Raya menyelenggarakan pendidikan selama tiga tahun untuk kelas X hingga XII, yang setara dengan sekolah menengah atas di Indonesia. Terletak di Kompleks Pendidikan Kota Palangka Raya, SMA negeri ini berdiri sejak tahun 1959 dan merupakan sekolah tertua di Palangka Raya. Tujuan & Sasaran SMA Negeri 1 Palangka Raya. Adapun Visi : “Berprestasi unggul, berbudaya dan bertaqwa”

Misi :

- a) Menjalankan dan mengamalkan nilai-nilai agama sesuai keyakinan.
- b) Menjunjung tinggi nilai-nilai toleransi di sekolah dan masyarakat.
- c) Mewujudkan peserta didik yang berbudi luhur kepada alam dan sesama.
- d) Mengembangkan pembelajaran kreatif dan inovatif berbasis teknologi.
- e) Menciptakan praktik baik untuk menciptakan produk unggulan sekolah.
- f) Melaksanakan kegiatan Jum'at bersih dan gerakan pengelolaan sampah.
- g) Mengembangkan sekolah hijau melalui kegiatan kebun sekolah.

B. Hasil penelitian

Data yang diperoleh berdasarkan hasil pengisian kuesioner terhadap 82 responden adalah sebagai berikut:

1. Gambaran Karakteristik

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	41	50,0
Perempuan	41	50,0
IMT		
Gizi Kurang	4	4,9
Normal	51	62,2
Gizi Lebih	27	32,9
Kebiasaan Makan (7 hari terakhir)		
Makanan manis		
Sering	34	41,5
Jarang	46	56,1
Tidak Pernah	2	2,4
Minuman Bersoda		
Sering	25	30,5
Jarang	32	39,0
Tidak Pernah	25	30,5
Makanan Fast Food		
Sering	63	76,8
Jarang	18	22,0
Tidak Pernah	1	1,2
Total	82	100

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan hasil responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 41 responden (50,0%), dan responden laki-laki sebanyak 41 responden (50,0%). Diketahui bahwa mayoritas responden berstatus IMT Normal sebanyak 51 responden (62,2%), responden dengan status IMT Gizi Lebih sebanyak 27 responden (32,9%), responden dengan status IMT Gizi Kurang sebanyak 4 responden (4,9 %). Berdasarkan hasil data

diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan makan (7 hari terakhir) dengan makanan manis yang sering sebanyak 34 responden (41,5%), yang jarang sebanyak 46 responden (56,1%), dan yang tidak pernah sebanyak 2 responden (2%). Dengan minuman bersoda yang sering sebanyak 25 responden (30,5%), yang jarang sebanyak 32 responden (39,0%), dan yang tidak pernah sebanyak 25 responden (30,5%). Dengan makanan fast food yang sering sebanyak 63 responden (76,8%), yang jarang sebanyak 18 responden (22,0%), dan tidak pernah sebanyak 1 responden (1,2%).

2. Gambaran Tingkat Pengetahuan

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Pengetahuan		
Baik	10	12,2
Cukup	37	45,1
Kurang	35	42,7
Total	82	100

Tabel 4.2 di atas menggambarkan gambaran pengetahuan siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya. Dari responden, sebanyak 37 orang masuk dalam kategori cukup (45,1%), 10 orang masuk dalam kategori baik (12,2%), dan 35 orang masuk dalam kategori kurang (42,7%).

C. Pembahasan

Sebagaimana hasil penelitian mengenai gambaran tentang pola makan terhadap faktor risiko diabetes melitus tipe 2 berikut ini pembahasan hasil penelitian sesuai dengan variabel dan faktor terkait responden yang telah ditetapkan :

1. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang berjenis kelamin laki - laki sebanyak 41 responden (50,0%), dan responden perempuan sebanyak 41 responden (50,0%). Hal ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian dikarenakan frekuensi jenis kelamin ini seimbang pada penelitian ini namun menurut Corwin (2009:619) mengklaim bahwa wanita lebih mungkin terkena diabetes tipe 2 daripada pria. Karena adanya variasi pada kromosom seks, hormon seks, dan ekspresi gen khusus autosom, wanita lebih rentan (Kautzky-willer and Pacini, 2016:1). Hal ini dikarenakan kadar LDL (lipoprotein densitas rendah) pria lebih rendah daripada wanita. Wanita mengalami penurunan hormon estrogen selama perimenopause dan menopause, yang meningkatkan kadar LDL dalam tubuh dan menyebabkan pengangkutan kolesterol berlebihan (Nurayati dan Adriani, 2017:84).

2. IMT

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang berstatus IMT Normal sebanyak 51 responden (62,2%), responden dengan status IMT Gizi Lebih sebanyak 27 responden (32,9%), responden dengan status IMT Gizi Kurang sebanyak 4 responden (4,9 %).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Syafitri (2021) terhadap remaja yang terdaftar di sekolah menengah atas. Dalam penelitian ini, mayoritas partisipan (n = 29; 53,7%) memiliki indeks massa tubuh normal, sedangkan minoritas (n = 25; 46,3%) memiliki indeks massa tubuh obesitas. Hal ini karena, berbeda dengan kedewasaan, ketika penuaan meningkatkan risiko sindrom metabolik, yang mengakibatkan berkurangnya massa otot dan bertambahnya lemak tubuh, proses metabolisme responden yang masih berusia remaja cenderung baik. (Syafitri et al., 2021)

3. Kebiasaan Makan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang memiliki kebiasaan makan (7 hari terakhir) dengan makanan manis yang sering sebanyak 34 responden (41,5%), yang jarang sebanyak 46 responden (56,1%), dan yang tidak pernah sebanyak 2 responden (2%). Dengan minuman bersoda yang sering sebanyak 25 responden (30,5%), yang jarang sebanyak 32 responden (39,0%), dan yang tidak pernah sebanyak 25 responden (30,5%). Dengan makanan fast food yang sering sebanyak 63 responden (76,8%), yang jarang sebanyak 18 responden (22,0%), dan tidak pernah sebanyak 1 responden (1,2%). Penelitian ini mendukung hasil penelitian Yessi Kurniati (2017) yang menemukan bahwa siswa remaja yang gemar mengonsumsi makanan cepat saji, junk food, dan minuman bersoda dapat mengalami penumpukan lemak selain karena tidak banyak berolahraga atau beraktivitas. Siswa menghabiskan sebagian besar waktunya di sekolah, tempat makanan cepat saji disajikan. Makanan yang banyak dijual di sana antara lain gorengan, camilan manis, dan berbagai minuman berwarna, termasuk soda dan

polen, yang dikemas dengan menarik. Berdasarkan keadaan dan hasil penelitian, mayoritas remaja berisiko tinggi terkena diabetes melitus tipe 2 karena banyak mengonsumsi makanan cepat saji. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian DM tipe 2. (Nuraini & Supriatna, 2016; Sumangkut et al., 2013) Menurut penelitian lain, salah satu penyebab utama diabetes tipe 2 adalah pola makan yang kaya gula dan miskin serat (Sutriyawan, 2021a). Resistensi insulin yang berkurang dapat dikaitkan dengan asupan serat harian yang tepat. Mengonsumsi serat dapat menurunkan risiko terkena diabetes melitus. Mengonsumsi makanan yang tinggi serat dapat membantu seseorang merasa kenyang lebih lama dan mencegah mereka merasa lapar. Serat makanan memengaruhi viskositas usus, penyerapan nutrisi, memperpanjang waktu transit makanan, dan merangsang pembentukan hormon dan asam lemak rantai pendek dalam sistem pencernaan, yang semuanya berkontribusi pada risiko hiperglikemia yang lebih rendah (Nurohmi, 2017). Sehingga diperlukan antisipasi untuk mencegah faktor risiko yang menyebabkan penyakit diabetes melitus tipe 2.

4. Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang berada pada kategori cukup sebanyak 37 responden (45,1%), pada kategori baik sebanyak 10 responden (12,2%), dan pada kategori kurang sebanyak 35 orang (42,7%). Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian Moon (2017) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pola makan terhadap faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja di kecamatan Matirejon

Yogyakarta yaitu pada kategori cukup hingga baik. Menurut Handayani dan Kusuma (2013) berpendapat bahwa informasi merupakan komponen penting dalam membentuk perilaku individu. Pengalaman dan penelitian telah menunjukkan bahwa aplikasi berbasis pengetahuan akan berkinerja lebih baik daripada aplikasi berbasis ketidaktahuan. Jika seseorang dapat menjawab 76–100% pertanyaan dengan benar, mereka memiliki pengetahuan tinggi; jika mereka dapat menjawab 56–75% pertanyaan dengan benar, mereka memiliki pengetahuan sedang; dan jika mereka dapat menjawab 56% pertanyaan dengan benar, mereka memiliki pengetahuan buruk. Diharapkan hal ini akan berdampak positif pada sikap dan perilaku responden karena mereka telah mengetahui hal-hal utama tentang latihan fisik yang sehat yang harus dan tidak boleh mereka lakukan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan yang dapat dikategorikan sebagai cukup, yaitu sebanyak 37 siswa, sedangkan untuk kategori kurang terdapat 35 siswa. Beberapa faktor yang mungkin memengaruhi tingkat pengetahuan, yaitu siswa terbatasnya akses terhadap literatur di perpustakaan, atau sumber informasi kesehatan seperti poster, flyer dan brosur. Masih kurangnya penyelenggaraan dari pihak sekolah dalam program edukasi kesehatan yang membahas pola makan dan faktor risiko DM tipe 2. Pengaruh keluarga, teman sebaya, dan budaya tempat siswa tinggal dapat memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman mereka dan juga lingkungan sekolah yang beraneka ragam jajanan siap saji di sepanjang jalan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah oleh siswa adalah bagian kisi – kisi pada nomor

2, yaitu "Penyebab diabetes melitus." Oleh karena itu, perlu diberikan penekanan pada edukasi mengenai penyebab kondisi tersebut agar dapat meningkatkan pemahaman siswa.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini tidak adanya pemeriksaan kadar gula darah dan data riwayat keluarga. Kondisi ini mengindikasikan ketidakpastian terkait dimensi tambahan yang dapat memengaruhi fenomena yang sedang diteliti. Tanpa informasi mengenai kadar gula darah, penelitian ini tidak dapat memberikan pemahaman menyeluruh terkait aspek biokimia yang mungkin memengaruhi faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Selain itu, ketidaktersediaan data riwayat keluarga menjadi kendala, karena faktor genetik dan lingkungan dari latar belakang keluarga dapat memiliki peran penting dalam pengembangan kondisi yang sedang diselidiki.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berikut ini adalah simpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya terdapat 41 responden laki-laki (50,0%) dan 41 responden perempuan (50,0%).
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas XII SMA Negeri Palangka Raya yang berstatus IMT Normal sebanyak 51 responden (62,2%)
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang memiliki kebiasaan makan (7 hari terakhir) dengan makanan manis yang jarang(1 -3 kali) sebanyak 46 responden (56,1%). Dengan minuman bersoda yang jarang(1-3 kali) sebanyak 32 responden (39,0%). Dengan makanan fast food yang sering(> 3 kali) sebanyak 63 responden (76,8%)
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran tingkat pengetahuan siswa kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya yang berada pada kategori cukup sebanyak 37 responden (45,1%).

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Responden & Pihak sekolah

Siswa diharapkan meningkatkan pengetahuannya tentang pola makan terhadap penyebab diabetes melitus dengan lebih sering membaca atau mencari tau

tentang literatur dari internet atau yang lainnya, sebaiknya mulai menjaga pola makan dan gaya hidup yang sehat. Pihak sekolah juga bisa menyelenggarakan edukasi kesehatan bagi siswa yang membahas tentang pola makan terhadap faktor risiko diabetes melitus tipe 2.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Diharapkan dapat menjadi wadah untuk mendorong mahasiswa untuk terlibat aktif dalam proyek penelitian serupa atau proyek yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat guna meningkatkan pengalaman dan pemahaman mereka.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber data awal bagi peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali lebih dalam dengan memasukkan variabel tambahan, seperti kadar gula darah dan riwayat keluarga, ke dalam kerangka penelitian mereka. Melibatkan variabel-variabel ini dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif terkait dengan hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan fenomena yang diteliti. Dengan melibatkan variabel ini, penelitian selanjutnya dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pemahaman ilmiah kita tentang fenomena ini dan dapat membantu pengembangan strategi intervensi atau pencegahan yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- A. (2021) *Diabetes around the world, global-fact-sheet*. Available at: <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDFDA10-global-fact-sheet.pdf>.
- VADA (American Diabetes Association) (2019) 'Classification and Diagnosis of Diabetes : Standards of Medical Care in Diabetes', *Diabetes Care*, 42(1), pp. 13–28. Available at: https://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.
- Aisyah, B. (2016) *Hubungan Zat Gizi Mikro, aktifitas fisik dan latihan kecerdasan dengan Kejadian Demensi pada Lansia di Kelurahan Depok Jaya Tahun 2009. dalam N. Wicitania, Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia Di Panti Werda Elim Semarang*.
- Association, A.D. (2019) *Standards of Medical Care in Diabetes 2018* M. Matthew C. Riddle, ed., *Standards-of-Care*. Available at: <https://diabetesed.net/wpcontent/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>. IDF,
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Kadir, A. (2016) *Kebiasaan Makan Dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Jaja. (Online)*, *showToc*. Available at: <http://ojs.unm.ac.id/index.php/pubpend/issue/view/251/showToc> .
- Mokoginta, F. S., Budiarmo, F., & Manampiring, A. E. (2016). Gambaran pola asupan makanan pada remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14618>
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan* (cetakan ke). Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2018.
- Nurmala, Ira; Rahman, Fauzie; Nugroho, adi; Erlyani, Neka; Laily, Nur; Yulia Anhar, V. (2018). 9 786024 730406. https://repository.unair.ac.id/87974/2/Buku_Promosi_Kesehatan.pdf

- Of, S., & Care diabetes, M. (2018). Updates to the Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*, 41(9), 2045–2047. <https://doi.org/10.2337/dc18-su09>
- Rasyid, Z., Gloria, C. V., & Lestari, T. (2021). ARSY : Aplikasi Riset kepada Masyarakat Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS . Prof . Dr . Tabrani Kota Pekanbaru the DM Community at the Hospital . Prof . Dr . Tabrani Pekanbaru City. *ARSY : Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 1(2), 142–148.
- Sinambela, L. P., & Sinambela, S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Teoritik dan Praktik* (Monalisa (ed.); Cetakan ke). Depok : PT Rajagrafindo Persada, 2022 Hak cipta 2021, pada penulis.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Syafitri, H., Agustina, T., Sutrisna, E., & Dasuki, M. S. (2021). *Indeks Massa Tubuh Berpengaruh Terhadap Kejadian Toleransi Glukosa Terganggu pada remaja SMA*. 440–447.
- Tumanggor, W. A. (2019). Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan 2019. *Stikes Santa Elisabeth Medan*, 1–73.

LAMPIRAN

1. Surat Pengambilan Data Pendahuluan



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA

Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya [Kampus A], Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya [Kampus B],
 Jalan Dokter Soetomo No. 10 Palangka Raya [Kampus C], Kalimantan Tengah - Indonesia
 Telepon / Faksimile: (0536) 3221768 Laman (Website) : <https://www.polkesraya.ac.id>
 Surel (E-mail) : direktorat@polkesraya.ac.id



Nomor : PP.08.02/F.XLIX/9788/2023
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Pengambilan Data Pendahuluan
 An. JESICA SANTIKA dkk

01 Oktober 2023

Yth.
Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah
 di-
 Tempat

Sehubungan dengan pencapaian kompetensi Mata Ajar Riset Keperawatan bagi Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Semester V (lima) Tahun Akademik 2023/2024, salah satunya untuk melengkapi data proposal penelitian KTI (Karya Tulis Ilmiah), maka bersama ini kami sampaikan permohonan ijin pengambilan data pendahuluan bagi mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Reguler XXIVA dan XXIVB :

No	Nama/NIM	Judul	Data Yang Diperlukan	Tempat Pengambilan Data
1	JESICA SANTIKA/ PO6220121022	Gambaran Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan tentang Pola Makan Terkait Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Palangka Raya	- Jumlah Populasi - Jumlah Siswa/Siswa per Kelas	SMAN 1 Negeri 1 Palangka Raya
2	EVLINA KRISMONICA / PO6220121016	Gambaran Karakteristik Pengetahuan tentang Sikap dan Perilaku Obesitas pada Siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Palangka Raya	- Jumlah Populasi - Jumlah Siswa/Siswi per kelas	SMAN 1 Negeri 1 Palangka Raya

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya,



Mars Khendra Kusfriadhi, STP., MPH.
 NIP. 197503101997031004

Tembusan:
 1. Kepala Sekolah SMAN 1 Palangka Raya
 2. Pertiinggal

VISI : Menjadi Politeknik Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal yang Terdepan Mandiri, Inovatif dan Mendunia Tahun 2030

Kampus A : Direktorat, Prodi Diploma III Keperawatan, Prodi Sarjana Terapan Keperawatan,
 Prodi Diploma III Kebidanan, Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan (Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya)
 Kampus B : Laboratorium Terpadu, Perpustakaan, CBT Center, Prodi DIII Gizi, Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika (Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya)
 Kampus C : OSCE Center, Guest House (Jalan Dokter Sutomo No. 10 Palangka Raya)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

2. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
 Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya [Kampus A], Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya [Kampus B],
 Jalan Dokter Soetomo No. 10 Palangka Raya [Kampus C], Kalimantan Tengah - Indonesia
 Telepon / Faksimile: (0536) 3221768 Laman (Website) : <https://www.polkesraya.ac.id>
 Surel (E-mail) : direktorat@polkesraya.ac.id



Palangka Raya, 3 November 2023

Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10785/2023
 Lampiran : 1 (Berkas)
 Perihal : **Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian An. JESICA SANTIKA**
 Kepada Yang Terhormat :

Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah
Up. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan
Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah

Di –
PALANGKA RAYA

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilakukannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya Tahun 2023 dan sebagai salah satu syarat penyusunan tugas Karya Tulis Ilmiah (KTI), maka dengan ini kami mengajukan permohonan seperti perihal di atas. Adapun mahasiswa yang melaksanakan penelitian sebagai berikut:

Nama : JESICA SANTIKA
 NIM : PO6220121022
 Program Studi : D-III Keperawatan
 Jurusan : Keperawatan
 Jenjang : D-III
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
 Melaksanakan Penelitian di : SMA Negeri 1 Palangka Raya
 Selama : 2 (Dua) Bulan
 Dosen Pembimbing 1 : Dr. Nang Randu Utama, S.Pd., MA
 NIP : 197310092000031003
 Dosen Pembimbing 2 : Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom
 NIP : 198006162001122001
 Judul :

"GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN TERHADAP FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA SISWA KELAS XII SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA"

Demikian permohonan ini disampaikan, atas bantuan dan perhatiannya diucapkan terimakasih
 NIP :

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
 Kesehatan Palangka Raya,



Mars Khendra Kusfrijadi, STP., MPH.
 NIP 197503101997031004

VISI : Menjadi Politeknik Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal yang Terdepan Mandiri, Inovatif dan Mendunia Tahun 2030

Kampus A : Direktorat, Prodi Diploma III Keperawatan, Prodi Sarjana Terapan Keperawatan,
 Prodi Diploma III Kebidanan, Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan (Jalan George Obos No. 30 Palangka Raya)
 Kampus B : Laboratorium Terpadu, Perpustakaan, CBT Center, Prodi DIII Gizi, Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietitika (Jalan George Obos No. 32 Palangka Raya)
 Kampus C : OSCE Center, Guest House (Jalan Dokter Soetomo No. 10 Palangka Raya)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

3. Surat Izin Layak Etik



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKES KEMENKES PALANGKA RAYA**



Sekretariat :
Jalan G. Obos No. 30 Palangka Raya 73111 – Kalimantan Tengah

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.302/XI/KE.PE/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Jessica Santika
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya"

"Description of Characteristics and Level of Knowledge About Diet on Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Class XII Students of SMA Negeri 1 Palangka Raya"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 11 November 2023 sampai dengan tanggal 11 November 2024.

This declaration of ethics applies during the period November 11, 2023 until November 11, 2024.



November 11, 2023
Professor and Chairperson,



Yeni Lucin, S.Kep,MPH

4. Surat Izin BAPPEDA



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
 PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jalan Diponegoro No. 60 Tlp/Fax (0536) 3221645, Website: www.bappeda.kalteng.go.id
 Email: bappedalitbang@kalteng.go.id
 Palangka Raya 73111

IZIN PENELITIAN

Nomor : 072/0753/10//Baplitbang

Membaca : Surat dari Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya Nomor :
 PP.08.02/F.XLIX/9788/2023 Tanggal 01 Oktober 2023.

Perihal : Surat Izin Penelitian

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002, Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 12 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 59 Tahun 2008 Tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian / Pendataan Bagi Setiap Instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah.

Memberikan Izin Kepada : **JESICA SANTIKA**

NIM : **PO6220121022**

Tim Survey / Peneliti dari : **MAHASISWA PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES
 PALANGKA RAYA**

Akan melaksanakan Penelitian yang berjudul : **GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN
 TERKAIT FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA SISWA KELAS XII SMA
 NEGERI 1 PALANGKA RAYA**

L o k a s i : **SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Setibanya peneliti di tempat lokasi penelitian harus melaporkan diri kepada Pejabat yang berwenang setempat.
- b. Hasil Penelitian ini supaya disampaikan kepada :
 - 1). Kepala BAPPEDALITBANG Provinsi Kalimantan Tengah berupa Soft Copy.
 - 2). Kepala SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA Sebanyak 1 (Satu) eksemplar.
- c. Surat Izin Penelitian ini agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah; tetapi hanya digunakan untuk keperluan ilmiah;
- d. Surat Izin Penelitian ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila peneliti tidak memenuhi ketentuan-ketentuan pada butir a, b dan c tersebut diatas;
- e. Surat Izin penelitian ini berlaku sejak diterbitkan dan berakhir pada tanggal **12 DESEMBER 2023**

Demikian Surat izin penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

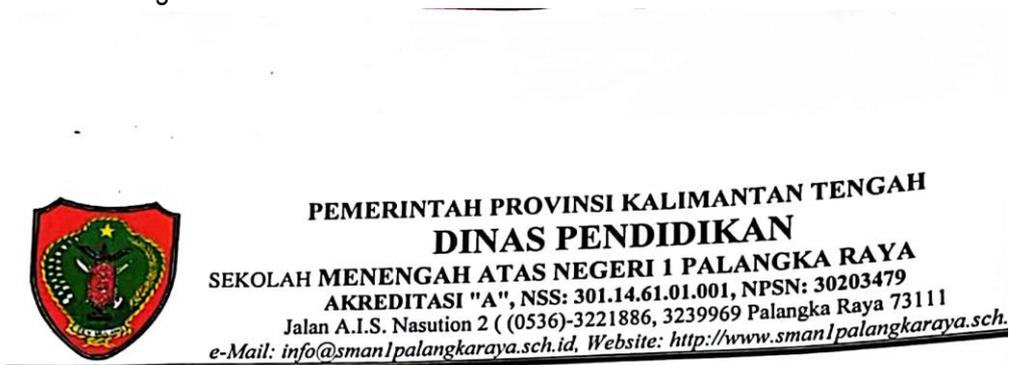
DIKELUARKAN DI : PALANGKA RAYA
 PADA TANGGAL 12 OKTOBER 2023
 An. KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH,
 PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 PROVINSI KALIMANTAN TENGAH,
 KABID LITBANG

Endy, ST, MT
 Pembina Tk. I
 NIP. 197412232000031002

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Gubernur Kalimantan Tengah Sebagai Laporan;
2. Kepala Badan Kesbang Dan Politik Provinsi Kalimantan Tengah;
3. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah;
4. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya.

5. Surat Keterangan Selesai Penelitian

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.3/1034/IV.421/SMAN-1/ PIk/PG/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri-1 Palangka Raya, dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : JESICA SANTIKA
N I M : PO6220121022
Jurusan : KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA
Jenjang : D-III
Tempat Penelitian : SMA Negeri -1 Palangka Raya.
Judul : "GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG POLA MAKAN TERKAIT FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA SISWA KELAS XII SMA NEGERI 1 PALANGKA RAYA".

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Observasi/Penelitian pada SMA Negeri-1 Palangka Raya sejak 12 OKTOBER 2023 s/d 12 DESEMBER 2023 (selama 3 Bulan).

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 17 November 2023
 Kepala Sekolah,

 Drs. H. ARBUSIN
 NIP. 19670302 199512 1 002

6. Surat Permohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :

Calon Responden

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jessica Santika

Nim : PO.62.20.1.21.022

Institusi : Prodi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Menyatakan bahwa akan mengadakan penelitian mengenai "Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII Di SMA Negeri 1 Palangka Raya". Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran karakteristik dan tingkat pengetahuan tentang pola makan terhadap faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi responden, kerahasiaan, informasi yang didapat akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk itu saya meminta kesediaan Adik - Adik Siswa Kelas XII untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi responden, kerahasiaan, informasi yang didapat akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Atas perhatian dan kesediaan sebagai responden, saya ucapkan terima kasih. Atas perhatian dan kesediaan sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Jessica Santika

7. Lembar Persetujuan Responden

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

No. Responden

:

Umur

:

Dengan ini saya bersedia secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian setelah mendapatkan penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan judul "**Gambaran Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya**" Saya akan memberikan informasi yang benar , jujur , yang saya ketahui dan yang saya ingat.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Palangka Raya, Oktober 2023
Yang membuat pernyataan,

(_____)

8. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Kuesi

Kuesioner A

1. Karakteristik Remaja

Berilah tanda (✓) sesuai Jawaban pilihan anda !

No Responden :

Jenis Kelamin : Laki-laki
 Perempuan

IMT : BB =..... Kg

TB =.....Cm

2. Kebiasaan Makan (7 hari terakhir)

A. Minuman Bersoda

- Sering (lebih dari 3 kali)
 Jarang (1- 3 kali)
 Tidak Pernah (tidak ada)

B. Makanan Manis

- Sering (lebih dari 3 kali)
 Jarang (1- 3 kali)
 Tidak Pernah (tidak ada)

C. Makanan Fast Food

- Sering (lebih dari 3 kali)
 Jarang (1- 3 kali)
 Tidak Pernah (tidak ada)

B. KUESIONER PENGETAHUAN

Pilihlah salah satu jawaban dibawah ini !

1. Diabetes melitus adalah penyakit dimana terjadi peningkatan kadar gula darah dalam batas normal ?
 Benar
 Salah

2. Kemungkinan timbulnya penyakit diabetes melitus tipe 2 hanya dipengaruhi oleh riwayat keluarga atau keturunan ?
 Benar
 Salah

3. Riwayat keluarga, kegemukan, pola makan yang salah dan kurangnya aktivitas fisik adalah faktor pencetus timbulnya diabetes melitus tipe 2 ?
 Benar
 Salah

4. Diabetes melitus dapat terjadi jika saya tidak bisa mengatur pola makan ?
 Benar
 Salah

5. Pola makan yang tidak sehat di usia muda, bukan merupakan penyebab timbulnya penyakit DM ?
 Benar
 Salah

6. Setiap hari mengonsumsi minuman bersoda, sirup dan minuman berpemanis secara berlebihan, tidak meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh ?
 Benar
 Salah

7. Mengonsumsi makanan cepat saji secara terus menerus dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit DM ?
 Benar
 Salah

8. Asupan makanan yang dikonsumsi tidak harus disesuaikan dengan kebutuhan energi yang diperlukan oleh tubuh kita ?
- Benar
 Salah
9. Tanpa harus memperhatikan waktu makan, makan – makanan yang bergizi tetaplah merupakan pola makan yang sehat ?
- Benar
 Salah
10. Mengonsumsi makanan yang berlemak tinggi secara berlebihan tidak berpengaruh terhadap timbulnya penyakit DM Tipe 2 ?
- Benar
 Salah
11. Seorang pasien yang telah menderita diabetes melitus tidak harus menjaga pola makan yang baik karena sudah diberi obat antidiabetes ?
- Benar
 Salah
12. Waktu makan yang baik dalam sehari adalah 3 kali yakni sarapan, makan siang, dan makan malam ?
- Benar
 Salah
13. Pola makan yang baik dapat dijadikan salah satu tindakan pencegahan terhadap timbulnya penyakit DM ?
- Benar
 Salah
14. Pengaturan jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan (3J) yang baik dapat mengurangi resiko timbulnya penyakit DM ?
- Benar
 Salah

Keterangan: DM = Diabetes Melitus

Antidiabetes = Obat untuk penderita diabetes melitus

Blue Print Kuesioner Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko DM Tipe 2

NO	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Diabetes melitus adalah penyakit dimana terjadi peningkatan kadar gula darah dalam batas normal ?		
2.	Kemungkinan timbulnya penyakit diabetes melitus tipe 2 hanya dipengaruhi oleh riwayat keluarga atau keturunan ?		
3.	Riwayat keluarga, kegemukan, pola makan yang salah dan kurangnya aktivitas fisik adalah faktor pencetus timbulnya diabetes melitus tipe 2 ?		
4.	Diabetes melitus dapat terjadi jika saya tidak bisa mengatur pola makan ?		
5.	Pola makan yang tidak sehat di usia muda, bukan merupakan penyebab timbulnya penyakit DM ?		
6.	Setiap hari mengonsumsi minuman bersoda, sirup dan minuman berpemanis secara berlebihan, tidak meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh ?		
7.	Mengonsumsi makanan cepat saji secara terus menerus dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit DM ?		
8.	Asupan makanan yang dikonsumsi tidak harus disesuaikan dengan kebutuhan energi yang diperlukan oleh tubuh kita ?		
9.	Tanpa harus memperhatikan waktu makan, makan – makanan yang bergizi tetaplah merupakan pola makan yang sehat ?		
10.	Mengonsumsi makanan yang berlemak tinggi secara berlebihan tidak berpengaruh terhadap timbulnya penyakit DM Tipe 2 ?		
11.	Seorang pasien yang telah menderita diabetes melitus tidak harus menjaga pola makan yang baik karena sudah diberi obat antidiabetes ?		
12.	Waktu makan yang baik dalam sehari adalah 3 kali yakni sarapan, makan siang, dan makan malam ?		
13.	Pola makan yang baik dapat dijadikan salah satu tindakan pencegahan terhadap timbulnya penyakit DM ?		
14.	Pengaturan jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan (3J) yang baik dapat mengurangi resiko timbulnya penyakit DM ?		

9. Lokasi dan Waktu Penelitian



No.	Kegiatan	Waktu Penelitian
1.	Pembuatan Proposal	September – Oktober 2023
2.	Surat Izin Etik Penelitian	Oktober 2023
3.	Etik Penelitian	November 2023
4.	Pengambilan data	November 2023
5.	Analisa Data	November – Desember 2023
6.	Laporan Hasil Akhir	Desember 2023

10. Dokumentasi



11. Lembar Konsultasi



KEGIATAN KONSULTASI PEMBIMBINGAN

TUGAS AKHIR

Nama : Jessica Santika
 NIM : PO.62.20.1.21.022
 Program Studi : D-III Keperawatan
 Judul : Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya
 Dosen Pembimbing : Dr. Nang Randu Utama, SPd., MA

No.	Tanggal	Materi/Bab	Saran Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	9 Juni 2023	Judul	Pengarahan cari judul yang tepat untuk mencari referensi dari jurnal-jurnal, perpustakaan, internet, berdasarkan masalah yang banyak ditemui.	
2	13 Juni 2023	Judul	ACC Judul	
3	30 Agustus 2023	Bab 1 - 3	Perkuat latar belakang Tinjauan Pustaka cari referensi terbaru Metodologi Penelitian ditambah sampel, populasi dan lengkapi kuesionernya	
4	5 September 2023	Bab 3	Konsultasikan ke pembimbing 2	
5	24 September 2023	Bab 1 - 3	Perbaiki bagian penulisan tanda baca dsb Kuesioner dilengkapi lagi membuktikan bahwa itu sudah diuji	
6	9 Oktober 2023	Bab 1 - 3	Perhatikan penulisan masih ada yang typo Lengkapi lampiran	
7	16 Oktober 2023	Bab 1 - 3	ACC	

8	21 Desember 2023	Bab 1-5	ACC	
---	------------------	---------	-----	---



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
 BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
 SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
 Jalan George Obos No. 30/32 Palangka Raya 73111 - Kalimantan Tengah · Telp/ Fax. (0536) 3221768, 3230730
 Website : www.poltekkes-palangkaraya.ac.id E-mail : poltekkespalangkaraya@gmail.com



KEGIATAN KONSULTASI PEMBIMBINGAN

TUGAS AKHIR

Nama : Jessica Santika
 NIM : PO.62.20.1.21.022
 Program Studi : D-III Keperawatan
 Judul : Gambaran Karakteristik Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan Terhadap Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Palangka Raya
 Dosen Pembimbing : Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep, Sp. Kep.Kom

No.	Tanggal	Materi/Bab	Saran Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	3 Agustus 2023	Judul	ACC	
2	11 September 2023	Bab 1 – 3	Perkuat latar belakang dengan studi pendahuluan yang didapatkan Hasil riset terkait ditambah lagi Sampel dan populasi diperjelas	
3	15 September 2023	Judul	Ditambahkan ada karakteristik (IMT, jenis kelamin, dan kebiasaan makan)	
4	21 September 2023	Bab 1 - 3	Bagian penulisan diperhatikan lagi tanda baca, dan setiap kalimat itu harus nyambung Daftar pustaka menggunakan mendeley	
5	9 Oktober 2023	Bab 3	Analisa data diperbaiki lagi Etika Penelitian sesuaikan lagi	
6	13 Oktober 2023	Bab 3	Kerangka konsep diperbaiki lagi Hitung ulang teknik pengambilan sampel	
7	16 Oktober 2023	Bab 1 – 3	ACC dan siapkan untuk ujian proposal	

8	4 Januari 2024	Bab 4 – 5	Lebih perhatikan pembahasan disesuaikan dengan penelitian univariat Baca jurnal lagi untuk lebih sesuai dengan pembahasan Tambahkan alasan alasan yang menyesuaikan dengan tingkat pengetahuan	
9	5 Januari 2024	Bab 4 - 5	Lebih detail kalau penjelasan Hitungan di cek lagi Keterbatasan peneliti yang sesuai dengan KTI	
10	8 Januari 2024	Bab 1 - 5	ACC dan siapkan untuk ujian KTI	

12. Rekapitulasi Data

Excel interface showing a spreadsheet titled "Data Penelitian eci - Excel". The spreadsheet contains a table with columns: NO, Jenis Kelamin, Berat Badan (kg), Tinggi Badan (cm), IMT, Kelamin, A. Minuman Beralkohol, B. Minuman Nonalkohol, C. Minuman Nonalkohol, and Jumlah. The data is organized into rows for different groups (e.g., P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100).

Excel interface showing a spreadsheet titled "Data Penelitian eci - Excel". The spreadsheet contains a table with columns: NO, Jenis Kelamin, Berat Badan (kg), Tinggi Badan (cm), IMT, Kelamin, A. Minuman Beralkohol, B. Minuman Nonalkohol, C. Minuman Nonalkohol, and Jumlah. The data is organized into rows for different groups (e.g., P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100).

Distribusi Frekuensi

		Jenis_Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki Laki	41	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	41	50.0	50.0	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

		IMT			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Gizi Kurang	4	4.9	4.9	4.9
	Normal	51	62.2	62.2	67.1
	Gizi Lebih	27	32.9	32.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

		Minuman_Bersoda			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Sering	25	30.5	30.5	30.5
	Jarang	32	39.0	39.0	69.5
	Tidak Pernah	25	30.5	30.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

		Makanan_Manis			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Sering	34	41.5	41.5	41.5
	Jarang	46	56.1	56.1	97.6
	Tidak Pernah	2	2.4	2.4	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Makanan_Fast_Food

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	63	76.8	76.8	76.8
	Jarang	18	22.0	22.0	98.8
	Tidak Pernah	1	1.2	1.2	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Tingkat_Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	10	12.2	12.2	12.2
	Cukup	37	45.1	45.1	57.3
	Kurang	35	42.7	42.7	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

13. Hasil Turnitin

KTI ECI 2.docx

ORIGINALITY REPORT

26%	24%	12%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	1%
2	repository.upr.ac.id Internet Source	1%
3	docplayer.info Internet Source	1%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
6	perpustakaan.poltektegol.ac.id Internet Source	1%
7	pt.scribd.com Internet Source	1%
8	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
9	www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id Internet Source	1%
10	repository2.unw.ac.id Internet Source	1%
11	eprints.umpo.ac.id	<1%

52 dari 64

14. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Jessica Santika
Tempat/tanggal Lahir : Palangka Raya, 17 Januari 2004
Alamat : Jl. Bukit Raya VI B
Surel : santikajesica@gmail.com
Telp : 082158025722

Riwayat Pendidikan:

1. SD Katolik St. Don Bosco Tahun 2009
2. SMP Katolik Santo Paulus Mulai Tahun 2016
3. SMA Negeri 1 Palangka Raya Mulai Tahun 2018