

**HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN  
TINGKAT RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA  
GEN Z DI KAB. BANTAENG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**ASTI AMELIA**

**A.21.13.010**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
2025**

**HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN  
TINGKAT RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA  
GEN Z DI KAB. BANTAENG**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar

Sarjana Keperawatan (S. Kep)

Pada Program Studi S1 Keperawatan

Stikes Panrita Husada Bulukumba



Oleh:

**ASTI AMELIA**

**A.21.13.010**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN TINGKAT RISIKO  
DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA GEN Z DI KABUPATEN BANTAENG

SKRIPSI

Disusun Oleh:

ASTI AMELIA

NIM A.21.13.010

Skripsi penelitian ini disetujui

Tanggal 2 Juli 2025

Pembimbing Utama

Hamdana, S. Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN 0927108801

Pembimbing Pendamping

A. Nurlaela Amin, S.Kep., Ns., M.Kes.  
NIDN 09022118402

Menyetujui,

Ketua Prodi S1 Keperawatan

Dr. Haerani, S. Kep., Ns., M. Kep.  
NIP 19840330 201001 2 023

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN TINGKAT  
RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE II PADA GEN Z DI KABUPATEN  
BANTAENG

### SKRIPSI

Disusun Oleh:

ASTI AMELIA

A.21.13.010

Skripsi ini diujikan

Tanggal 14 Juli 2025

1. Penguji 1

Nadia Alfira, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN : 0908068902

2. Penguji 2

Amirullah, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN : 0917058102

3. Pembimbing Utama

Hamdana, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN : 0927108801

4. Pembimbing Pendamping

A. Nurlaela Amin, S.Kep., Ns., M. Kes.  
NIDN : 09022118402

Mengetahui,  
Ketua Stikes Panrita Husada  
Bulukumba

Dr. Muriyati, S. Kep., Ns., M. Kep.  
NIP : 19770926 200212 2 007

Menyetujui,  
Ketua Program Studi  
SI Keperawatan

Dr. Haeram, S. Kep., Ns., M. Kep.  
NIP : 19840330 201001 2 023

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asti Amelia

Nim : A.21.13.010

Program studi : S1 keperawatan

Judul skripsi : Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* Dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe II Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bulukumba , 14 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

Materei 10000



Asti Amelia

NIM A.21.13.010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT karena telah melimpahkan rahmat beserta karuniaNya, dan salawat beserta salam kita kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. Sehingga dalam hal ini penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* Dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe II Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng” dengan tepat waktu skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada program studi S1 keperawatan Stikes panrita husada Bulukumba.

Bersama dengan ini, izinkan saya memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. H. Muh. Idris Aman, S.Sos selaku Ketua Yayasan Stikes Panrita Husada Bulukumba.
2. Dr. Muriyati, S.Kep, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
3. Dr. A. Suswani makmur, SKM, S.kep, Ns, M.Kes selaku wakil Ketua I yang telah membantu merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
4. Haerani, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
5. Hamdana, S.Kep, Ns, M.kepselaku pembimbing utama yang telah bersedia memberikan bimbingan mulai awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.

6. A.Nurlaela Amin, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia memberikan bimbingan mulai awal hingga akhir penyusunan skripsi ini
7. Nadia Alfira, S.Kep, Ns, M.kep selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penelitian ini.
8. Amirullah, S.Kep, Ns, M.kep selaku penguji II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penelitian ini.
9. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf Stikes Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan.
10. Khususnya kepada Ayahanda tercinta Ismail Arsyad , Ibunda tercinta Nurhidayah, serta Saudara/i atas seluruh bantuan dan dorongan yang selalu diberikan baik secara moral, materi maupun spiritual kepada penulis selama proses perkuliahan.
11. Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada teman-teman seperjuangan yang telah mewarnai perjalanan akademik saya dengan semangat, tawa, dan dukungan yang tak ternilai. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada sahabat-sahabat terdekat saya: Ani, Dian, Fitri, Fairuz, Widy, dan Mega, yang selalu ada dalam suka dan duka. Terima kasih atas waktu dan doa yang kalian berikan, yang menemani langkah saya dalam perkuliahan. Kehadiran kalian adalah anugerah yang memudahkan banyak hal, termasuk dalam proses penyelesaian skripsi ini.

12. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, melawan dirinya yang introvert, pemalu, dan selalu insecure atau merasa kurang pada dirinya sendiri, seorang perempuan sederhana dengan impian tinggi. Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Asti Amelia. Anak pertama yang baru saja menginjak usia 22 tahun yang dikenal keras kepala dan tidak banyak bicara. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri, walaupun sering diremehkan. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang semesta berikan. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, rayakan apapun dalam dirimu. Aku berdoa, semoga langkah kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang yang baik, tulus, dan hebat, serta mimpimu satu-persatu akan terjawab.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu kritikan dan saran sangat diperlukan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat kepada pembaca, serta kepada semua pihak khususnya bagi dunia pendidikan keperawatan di Indonesia.

Bulukumba, 14 Juli 2025

Penulis



## ABSTRAK

“Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng”. Asti Amelia<sup>1</sup>, Hamdana<sup>2</sup> dan A.Nurlaela Amin<sup>3</sup>.

**Latar belakang.** Dalam beberapa dekade terakhir, dunia menyaksikan lonjakan kasus diabetes melitus (DM) yang nyaris tak terbendung. Angka penderita melonjak drastis—dari sekitar 200 juta orang pada tahun 1990 menjadi 830 juta jiwa pada tahun 2022 (WHO, 2024). DM, khususnya tipe 2, erat kaitannya dengan pola hidup yang tidak sehat. Salah satu pemicunya adalah konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, dan gula—komposisi yang sering ditemukan dalam makanan cepat saji (*fast food*).

**Tujuan Penelitian.** Mengetahui hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (*Fast Food*) dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng.

**Desain penelitian.** Jenis penelitian yang digunakan penelitian kuantitatif. Penelitian analitik deskriptif ini menggunakan desain rancangan *korelasional*. Dengan jumlah populasi 49.087 orang dan sampel 44 orang. Teknik sampling yang digunakan yaitu *stratified random sampling*.

**Hasil Penelitian.** Dari hasil penelitian, diperoleh *p-value* sebesar 0,006 — nilai yang berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05. Ini menandakan adanya hubungan yang signifikan antara dua variabel yang diteliti. Dengan koefisien korelasi *Spearman's rho* sebesar 0,407, hubungan yang muncul tidak hanya signifikan, tetapi juga memiliki kekuatan sedang dengan arah yang positif.

**Kesimpulan dan Saran.** Terdapat Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng. Diharapkan bagi masyarakat (khususnya pada generasi Z) agar tetap waspada terhadap konsumsi *fast food*, meskipun belum terlihat dampak jangka pendeknya. Pilih menu *fast food* yang lebih sehat dan imbangi dengan pola makan seimbang serta aktivitas fisik rutin.

**Kata kunci :** Perilaku Konsumsi, Frekuensi, *Fast Food*, Risiko Diabetes, Gen Z

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori Tentang Diabetes Mellitus Tipe II.....	7
1. Definisi.....	7
2. Penyebab.....	7
3. Tanda dan Gejala.....	10
4. Faktor Risiko.....	11
5. Pencegahan.....	14
B. Tinjauan Teori Tentang Perilaku Konsumsi <i>Fast Food</i> .....	16
1. Definisi.....	16

2. Kandungan-kandungan Dalam <i>Fast Food</i> .....	17
3. Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i> .....	19
4. Karakteristik Gen Z Dalam Konsumsi Makanan.....	20
5. Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi <i>Fast Food</i> .....	22
6. Dampak Konsumsi <i>Fast Food</i> .....	25
C. Kerangka Teori.....	31
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL, DAN DEFINISI</b>	
<b>OPERASIONAL.....</b>	<b>32</b>
A. Kerangka Konsep.....	32
B. Hipotesis.....	33
C. Variabel Penelitian.....	33
D. Definisi Operasional.....	34
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Desain Penelitian.....	36
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	37
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	37
D. Instrumen Penelitian.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Pengolahan Data.....	43
G. Teknik Analisa Data.....	45
H. Etika Penelitian.....	45
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Penelitian .....	47
B. Pembahasan .....	53
C. Keterbatasan Penelitian .....	63
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>65</b>
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan Perilaku Konsumsi Fast Food dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng ..... 33

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Hubungan Perilaku onsumsi Fast Food dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng ..... 34

## DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Rentang Usia, Frekuensi Konsumsi, dan Riwayat Keluarga dengan DM.....	50
Tabel 5. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Konsumsi Fast Food Pada Gen Z di Kab. Bantaeng.....	51
Tabel 5. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Risiko DM Pada Gen Z di Kab. Bantaeng .....	52
Tabel 5. 4 Hubungan Perilaku Konsumsi Fast Food dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Pada Gen Z di Kab. Bantaeng.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Kisi-kisi Kuesioner Penelitian.....	67
<i>Lampiran 2</i> Kuesioner Penelitian .....	68
<i>Lampiran 3</i> Tabulasi Data Hasil Kuesioner Penelitian.....	71
<i>Lampiran 4</i> Hasil Output Uji Menggunakan SPSS .....	73
<i>Lampiran 5</i> Surat Permohonan Izin Penelitian .....	78
<i>Lampiran 6</i> Izin Penelitian oleh DPMPTSP SulSel.....	79
<i>Lampiran 7</i> Surat Keterangan Izin Penelitian oleh DPMPTSP Kab. Bantaeng ...	80
<i>Lampiran 8</i> Surat Keterangan Telah Meneliti .....	81
<i>Lampiran 9</i> Surat Layak Etik.....	82
<i>Lampiran 10</i> Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....	83

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam beberapa dekade terakhir, dunia menyaksikan lonjakan kasus diabetes melitus (DM) yang nyaris tak terbendung. Angka penderita melonjak drastis—dari sekitar 200 juta orang pada tahun 1990 menjadi 830 juta jiwa pada tahun 2022 (WHO, 2024). Fenomena ini tak sekadar menjadi angka statistik; ia mencerminkan perubahan besar dalam pola hidup masyarakat global. Yang mencemaskan, negara-negara berpendapatan rendah dan menengah justru mengalami peningkatan yang jauh lebih cepat dibanding negara maju.

Lembaga International Diabetes Federation (IDF) bahkan menyebut diabetes sebagai salah satu krisis kesehatan paling serius di abad ke-21. Dalam Atlas edisi ke-10, IDF mencatat bahwa 537 juta orang di dunia hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan angka ini diproyeksikan melonjak menjadi 643 juta pada tahun 2030, lalu terus naik hingga 783 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021). Di Indonesia sendiri, Kementerian Kesehatan melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes telah mencapai 19,5 juta orang, dan diprediksi akan bertambah menjadi 28,5 juta orang pada 2045 (Kemenkes RI, 2024).

Di lingkup lokal, Provinsi Sulawesi Selatan juga mencatat angka yang tak kalah mencemaskan. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Sulsel (2021), diabetes melitus menjadi salah satu dari empat Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menyumbang sekitar 60% angka kematian. Di antara kabupaten dan kota,

Makassar menempati posisi teratas dengan 18.350 kasus, sementara Kabupaten Bantaeng mencatat 5.742 kasus. Bahkan, menurut data terbaru, angka kasus di Bantaeng naik dari 1.888 kasus di tahun 2022 menjadi 2.235 kasus pada 2023.

DM, khususnya tipe 2, erat kaitannya dengan pola hidup yang tidak sehat. Salah satu pemicunya adalah konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, dan gula—komposisi yang sering ditemukan dalam makanan cepat saji (*fast food*). Budaya makan cepat dan praktis ini merupakan bagian dari gaya hidup modern yang banyak ditiru dari budaya barat. Perubahan gaya hidup ini berkontribusi terhadap peningkatan risiko DM yang semakin nyata (Sanjaya & Setiawan, 2024).

Sejumlah penelitian menegaskan hubungan antara konsumsi makanan tinggi lemak dan gula dengan peningkatan risiko diabetes. Susilowati & Waskita (2019), misalnya, menyebutkan bahwa bahan makanan seperti minyak dan santan adalah indikator kuat dari pola makan berlemak yang menjadi faktor risiko signifikan.

Kelompok usia remaja, terutama yang tergolong generasi Z, merupakan kelompok yang sangat responsif terhadap perubahan gaya hidup tersebut. Mereka cepat menyerap tren, gemar mencoba hal baru, dan terpengaruh oleh media sosial yang mempromosikan gaya hidup instan dan modern. Bagi mereka, *fast food* bukan sekadar makanan, melainkan bagian dari gaya hidup (Zakiyah, 2024).

Penelitian Nurlela (2015 dalam Domika et al., 2021) menemukan bahwa 78,5% mahasiswa jurusan Ekonomi Universitas Lampung terbiasa



mengonsumsi makanan cepat saji. Jenis yang paling sering dikonsumsi meliputi mie instan, nasi goreng, ayam goreng, hingga hamburger. Popularitas makanan ini didukung oleh berbagai faktor: mulai dari pengaruh teman sebaya, tempat nongkrong yang nyaman, hingga harga yang terjangkau dan promosi yang masif.

Tak hanya itu, iklan dan citra yang dibentuk oleh media turut memperkuat daya tarik makanan cepat saji. Nadimin et al. (2023) menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti lokasi, aksesibilitas, pengaruh sosial, dan urbanisasi memainkan peran besar dalam pola konsumsi remaja masa kini. Konsekuensinya pun tidak ringan.

Konsumsi makanan cepat saji yang terlalu sering dapat menyebabkan lonjakan kadar gula dan lemak dalam darah, memicu resistensi insulin, dan pada akhirnya membuka jalan menuju diabetes melitus (Syaipudin & Nurbaiti, 2023). Andini (2022), dalam studinya di Kabupaten Sidoarjo, menemukan bahwa kebiasaan makan *fast food* merupakan salah satu faktor utama meningkatnya prevalensi prediabetes pada remaja usia 15–22 tahun. Sementara itu, Setianingrum & Handayani (2024) mengamati kecenderungan serupa di kalangan siswa SMA Negeri 1 Banyumas, di mana rendahnya aktivitas fisik dan kebiasaan makan *fast food* menjadi kombinasi yang meningkatkan risiko diabetes sejak usia dini.

Kabupaten Bantaeng, sebagai bagian dari arus modernisasi nasional, tidak luput dari perubahan gaya hidup tersebut. Perkembangan urbanisasi serta

meningkatnya akses terhadap makanan cepat saji membuat generasi muda di daerah ini semakin rentan terhadap dampak negatif pola konsumsi instan.

Namun, sejauh ini, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara konsumsi *fast food* dan risiko DM tipe 2 di kalangan remaja generasi Z di Kabupaten Bantaeng. Data awal dari kuesioner yang disebarkan peneliti menunjukkan bahwa dari 26 responden, mayoritas berada pada rentang usia 19–23 tahun (46,2%), dengan 61,5% di antaranya mengaku “kadang-kadang” mengonsumsi makanan cepat saji, dan frekuensi konsumsi tertinggi adalah setiap dua minggu sekali (53,8%).

Melihat tingginya prevalensi DM dan pola konsumsi *fast food* yang kian mengkhawatirkan di kalangan generasi Z, khususnya di Kabupaten Bantaeng, maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat topik “Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (*Fast Food*) dengan Tingkat Risiko Diabetes Melitus Tipe II pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng.”

## **B. Rumusan Masalah**

Pola perilaku konsumsi *fast food* di kalangan generasi muda, khususnya dari generasi Z, semakin bertambah selaras dengan kehidupan modern yang lebih mengedepankan kepraktisan dan kecepatan. Fenomena ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kemudahan akses, iklan yang menarik, serta gaya hidup yang mengikuti tren. Namun, di balik semua kemudahan ini, konsumsi yang berlebihan dari makanan cepat saji (*fast food*) sering dikaitkan dengan isu kesehatan, termasuk peningkatan prevalensi kasus diabetes tipe 2 di

kalangan generasi muda. Remaja yang cenderung mengonsumsi fast food dalam jumlah besar berisiko menghadapi masalah terkait metabolisme karena tingginya kandungan gula, lemak, dan kalori yang terdapat dalam makanan tersebut.

Berdasarkan fenomena diatas, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana perilaku konsumsi *fast food* pada gen z di Kabupaten Bantaeng?
2. Apakah terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 pada gen z di Kabupaten Bantaeng?
3. Apakah terdapat hubungan antara perilaku konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 pada gen z di Kabupaten Bantaeng?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (*Fast Food*) dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi perilaku konsumsi *fast food* pada gen z di Kabupaten Bantaeng.

- b. Mengidentifikasi hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 pada gen z di Kabupaten Bantaeng.
- c. Mengidentifikasi hubungan antara perilaku konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 pada gen z di Kabupaten Bantaeng.

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap pengetahuan dan informasi yang berkaitan dengan perilaku konsumsi makanan cepat saji dan potensi risiko diabetes tipe 2. Selain itu, penelitian ini bisa menambah wawasan dalam materi, khususnya pada bidang keperawatan medikal bedah.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Untuk Lembaga Pendidikan**

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan sebagai referensi serta menjadi pedoman untuk pembelajaran terkait faktor dan konsekuensi dari mengonsumsi makanan cepat saji dan hubungan dengan risiko penyebab diabetes tipe 2 pada remaja generasi Z.

###### **b. Untuk Masyarakat (Generasi Z)**

Terutama bagi generasi Z (usia 12-27 tahun) agar mampu mengurangi faktor-faktor yang berkontribusi, seperti konsumsi

makanan cepat saji, dan menjadi sumber informasi tambahan bagi remaja untuk mencegah kemungkinan terjadinya diabetes melitus (DM) tipe 2.

## **BAB II**

### **TINJUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori Tentang Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II)**

##### **1. Definisi Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II)**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), yang muncul akibat kelainan pada kerja insulin, sekresi insulin, atau keduanya. Kondisi ini dapat memicu gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, serta berujung pada berbagai komplikasi jangka panjang yang serius, terutama pada organ-organ vital seperti mata, ginjal, saraf, dan sistem kardiovaskular (PERKENI, 2021).

Apabila DM tidak dikelola secara optimal, maka risiko komplikasi semakin tinggi, mencakup kerusakan ginjal (nefropatidiabetik), gangguan penglihatan (retinopatidiabetik), neuropati, hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke. Selain itu, dapat pula terjadi masalah kulit, gangguan paru, hati, serta infeksi jaringan lunak, termasuk di ekstremitas bawah. Fluktuasi kadar glukosa darah yang tidak terkendali sering kali disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pola makan yang tidak sehat, ketidakpatuhan dalam menjalankan pengobatan, minimnya aktivitas fisik, serta stres psikologis (Febrinasari& Prabowo, 2023).

## 2. Penyebab Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II)

Menurut Decroli (2019), terdapat tiga komponen utama dalam patogenesis DM tipe 2, yakni resistensi insulin, disfungsi sel beta pankreas, dan pengaruh faktor lingkungan. Berikut uraian lengkapnya:

### a. Resistensi Insulin

Resistensi insulin menjadi salah satu dasar utama munculnya DM Tipe II, terutama pada individu dengan kelebihan berat badan atau obesitas. Pada kondisi ini, sel-sel tubuh seperti otot, jaringan lemak, dan hati menjadi kurang responsif terhadap insulin. Akibatnya, pankreas akan meningkatkan produksi insulin sebagai kompensasi. Namun, saat produksi insulin tidak lagi mencukupi untuk mengimbangi resistensi tersebut, kadar glukosa darah meningkat dan terjadilah hiperglikemia kronis.

Secara klinis, resistensi insulin berarti tubuh membutuhkan konsentrasi insulin yang lebih tinggi dari normal untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal. Sementara itu, secara molekuler, resistensi ini melibatkan berbagai kelainan dalam transduksi sinyal insulin—mulai dari gangguan pada reseptor insulin, hingga abnormalitas pada jalur pasca-reseptor seperti perubahan aktivitas protein kinase B, mutasi pada *Insulin Receptor Substrate* (IRS), gangguan pada PI3K dan protein kinase C, serta ekspresi gen IR yang terganggu.

### b. Disfungsi Sel Beta Pankreas

Seiring perkembangan penyakit, resistensi insulin yang berkelanjutan menyebabkan peningkatan beban kerja pada sel beta pankreas. Awalnya, sel-sel ini mampu beradaptasi dengan meningkatkan produksi insulin. Namun, pada titik tertentu, sel beta mulai kehilangan kemampuannya untuk mempertahankan produksi insulin yang memadai. Ketika diagnosis DM tipe 2 ditegakkan, fungsi sel beta umumnya telah menurun hingga 50%.

Disfungsi ini diperparah oleh hiperglikemia kronis, yang merusak sel beta secara progresif. Bahkan pada tahap lanjut, jaringan sel beta dapat mengalami degenerasi dan tergantikan oleh deposit amiloid, yang mengakibatkan penurunan drastis dalam sekresi insulin, menyerupai kondisi defisiensi insulin absolut sebagaimana ditemukan pada DM tipe 1.

Beberapa teori menjelaskan mekanisme kerusakan sel beta, termasuk:

- 1) Glukotoksisitas: Hiperglikemia yang berulang menyebabkan desensitisasi sel beta.
- 2) Lipotoksisitas: Akumulasi asam lemak bebas yang berlebihan dapat mengganggu fungsi sel beta.
- 3) Stres oksidatif: Produksi spesies oksigen reaktif (ROS) yang berlebihan akibat hiperglikemia merusak struktur dan fungsi sel beta.



Sel beta pankreas adalah komponen kunci dalam regulasi glukosa darah, dan kerusakannya merupakan titik kritis dalam perjalanan penyakit DM tipe II.

#### c. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan memegang peranan penting dalam memicu dan mempercepat timbulnya DM tipe II. Kebiasaan pola makan tinggi kalori, rendah serat, ditambah gaya hidup sedentari (minim aktivitas fisik), menjadi penyebab utama meningkatnya prevalensi obesitas, yang merupakan faktor risiko dominan. Meskipun tidak semua individu obesitas mengalami DM tipe 2, banyak penelitian mengindikasikan keterlibatan mekanisme inflamasi kronis tingkat rendah, yang dimediasi oleh sitokin pro-inflamasi seperti TNF- $\alpha$  dan IL-6, dalam memperberat resistensi insulin.

Selain itu, faktor lain seperti disfungsi mitokondria, stres retikulum endoplasma, serta ketidakseimbangan metabolisme lipid juga berkontribusi dalam membentuk lingkungan internal yang mendukung terjadinya DM tipe II.

### 3. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus Tipe II

Manifestasi klinis DM tipe II dapat bervariasi, mulai dari gejala klasik yang umum dijumpai hingga gejala tambahan yang sering kali tidak langsung dikenali. Berdasarkan rekomendasi PERKENI (2021), berikut adalah klasifikasi gejalanya:

#### a. Gejala Klasik

- 1) Poliuria: Sering buang air kecil, terutama pada malam hari.
- 2) Polidipsia: Rasa haus yang berlebihan akibat kehilangan cairan melalui urin.
- 3) Polifagia: Nafsu makan yang meningkat secara abnormal, meskipun berat badan menurun.
- 4) Penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan: Terjadi akibat tubuh menggunakan lemak dan protein sebagai sumber energi alternatif.

b. Gejala Tambahan

- 1) Kelelahan berkepanjangan tanpa penyebab jelas.
- 2) Luka yang sulit sembuh dan rentan mengalami infeksi.
- 3) Gangguan kulit seperti gatal, terutama pada lipatan tubuh (leher, ketiak, selangkangan), sering disertai hiperpigmentasi.
- 4) Pandangan kabur akibat perubahan tekanan osmotik pada lensa mata.
- 5) Kesemutan, nyeri, atau mati rasa pada ekstremitas, akibat neuropati perifer.
- 6) Gangguan fungsi seksual, seperti disfungsi ereksi pada pria, sebagai dampak dari komplikasi vaskular dan neurologis.

Gejala-gejala ini sering kali berkembang secara perlahan dan tidak disadari, sehingga diagnosis DM tipe II kerap ditegakkan ketika komplikasi telah mulai muncul.

4. Faktor Risiko Diabetes Melitus (DM) Tipe II

Faktor risiko diabetes melitus tipe II mencerminkan berbagai keadaan yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami gangguan metabolik ini. Menurut Soelistijo, S.A., dkk. (2019), faktor-faktor tersebut terbagi dalam dua kategori utama, yakni faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat diintervensi, serta tambahan faktor lain yang berkaitan secara klinis.

a. Faktor yang Tidak Dapat Dimodifikasi

1) Ras dan Etnisitas Tertentu

Beberapa kelompok etnis menunjukkan kerentanan genetik lebih tinggi terhadap DM tipe II dibandingkan kelompok lain, mengindikasikan adanya predisposisi biologis dan perbedaan pola hidup yang turut memengaruhi insidensi.

2) Riwayat Keluarga dengan Diabetes

Adanya anggota keluarga inti, seperti orang tua atau saudara kandung, yang menderita diabetes meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami kondisi serupa melalui jalur pewarisan genetik dan pengaruh lingkungan bersama.

3) Usia

Peningkatan usia, khususnya di atas 45 tahun, secara signifikan berasosiasi dengan menurunnya sensitivitas insulin dan menurunnya fungsi sel beta pankreas. Oleh karena itu, skrining rutin pada kelompok usia ini sangat dianjurkan.

4) Riwayat Obstetri Tertentu

Wanita yang pernah melahirkan bayi dengan berat lahir lebih dari 4000 gram atau memiliki riwayat diabetes gestasional berada dalam kelompok berisiko tinggi untuk mengembangkan DM tipe II di kemudian hari.

5) Riwayat Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (<2,5 kg)

Menariknya, bayi dengan berat lahir rendah juga menunjukkan risiko lebih tinggi mengalami resistensi insulin di kemudian hari, yang diduga berkaitan dengan pemrograman metabolik intrauterin.

b. Faktor yang Dapat Dimodifikasi

1) Kelebihan Berat Badan atau Obesitas

Indeks massa tubuh (IMT)  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  merupakan salah satu penanda risiko utama untuk DM tipe II, karena akumulasi lemak visceral dapat mengganggu aksi insulin dan meningkatkan resistensi.

2) Kurangnya Aktivitas Fisik

Gaya hidup sedentari yang minim gerakan fisik menurunkan sensitivitas insulin dan memicu penambahan berat badan, yang keduanya berkontribusi terhadap disfungsi metabolik.

3) Hipertensi

Tekanan darah  $\geq 140/90 \text{ mmHg}$  bukan hanya meningkatkan risiko komplikasi vaskular, tetapi juga memperparah gangguan metabolisme glukosa, memperbesar peluang terjadinya diabetes.

#### 4) Pola Makan Tidak Seimbang

Asupan tinggi gula sederhana dan rendah serat mempercepat terjadinya lonjakan glukosa darah, sementara defisiensi mikronutrien penting dalam pola makan dapat memperburuk regulasi metabolik tubuh.

#### c. Faktor Lain yang Berkaitan dengan Risiko DM Tipe II

##### 1) Sindrom Metabolik dan Riwayat Gangguan Glukosa

Individu dengan sindrom metabolik, gangguan toleransi glukosa (TGT), atau gangguan glukosa darah puasa (GDPT) di masa lalu menunjukkan kecenderungan tinggi berkembang menjadi diabetes tipe II secara klinis.

##### 2) Riwayat Penyakit Kardiovaskular

Pasien dengan riwayat serangan jantung, penyakit arteri koroner, atau gangguan vaskular perifer memiliki kemungkinan lebih besar mengalami gangguan metabolisme glukosa akibat keterlibatan sistemik dari proses inflamasi dan disfungsi endotelial.

#### 5. Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II

Strategi pencegahan terhadap diabetes melitus tipe II dibedakan dalam tiga tahap yang masing-masing memiliki fokus dan intervensi yang spesifik, seperti dijelaskan oleh Soelistijo, S.A., dkk. (2019):

##### a. Pencegahan Primer: Intervensi Sebelum Timbulnya Penyakit

Pencegahan primer menyasar individu yang belum mengalami DM tipe II, namun berada dalam kelompok risiko tinggi. Strategi ini

terutama menitikberatkan pada edukasi kesehatan dan modifikasi gaya hidup, seperti pengaturan pola makan sehat, peningkatan aktivitas fisik, dan penurunan berat badan.

Penelitian Diabetes Prevention Programme (DPP) menunjukkan bahwa intervensi gaya hidup intensif dapat menurunkan kejadian DM tipe II hingga 58% dalam waktu tiga tahun. Efek perlindungan ini bahkan bertahan dalam jangka panjang, dengan penurunan insiden sebesar 34% dalam 10 tahun dan 27% dalam 15 tahun. Target yang umum dianjurkan adalah penurunan berat badan sebesar 5-7% dari berat awal, dengan laju penurunan 0,5-1 kg per minggu.

b. Pencegahan Sekunder: Mencegah Komplikasi Sejak Dini

Pencegahan sekunder bertujuan menunda atau mencegah munculnya komplikasi pada individu yang telah terdiagnosis DM tipe II. Fokusnya terletak pada pengendalian kadar glukosa darah sesuai target, pemantauan tekanan darah dan profil lipid, serta skrining dini terhadap komplikasi seperti nefropati, retinopati, dan neuropati.

Program edukasi berkelanjutan menjadi komponen penting agar pasien memahami pentingnya kepatuhan terhadap regimen pengobatan dan gaya hidup sehat. Edukasi harus diberikan sejak kunjungan pertama dan diulang secara periodik untuk memastikan pemahaman yang konsisten.

c. Pencegahan Tersier: Mengurangi Dampak Komplikasi

Pencegahan tersier diperuntukkan bagi pasien diabetes yang telah mengalami komplikasi, dengan tujuan mencegah kecacatan lebih lanjut dan meningkatkan kualitas hidup. Rehabilitasi dini menjadi krusial untuk mengoptimalkan fungsi tubuh dan mencegah penurunan kemandirian.

Pendekatan multidisiplin sangat dibutuhkan dalam tahap ini, melibatkan kerja sama antara berbagai spesialis seperti endokrinolog, ahli jantung, nefrolog, oftalmolog, ahli bedah, ahli gizi, dan tenaga rehabilitasi medis. Selain itu, edukasi kepada keluarga juga harus diberikan agar mereka mampu berperan aktif dalam proses perawatan dan dukungan psikososial pasien.

## **B. Tinjauan Teori Tentang Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji *Fast Food* Pada Remaja Generasi Z**

### *1. Definisi Perilaku Konsumsi Fast Food*

Perilaku konsumsi dapat dimaknai sebagai serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh individu atau kelompok dalam memilih, membeli, menggunakan, dan mengevaluasi barang dan jasa, termasuk makanan, yang berakar pada nilai simbolik dan sosial. Menurut Suriyadi, et al. (2024), perilaku konsumsi juga mencerminkan proses perubahan dalam struktur dan makna produksi simbolik yang mengiringi aktivitas belanja dan penggunaan produk oleh konsumen.

Salah satu bentuk dari perilaku konsumsi modern adalah konsumsi makanan cepat saji atau *fast food*. Makanan jenis ini dikenal sebagai produk

yang disiapkan dan disajikan dengan cara yang efisien, cepat, dan praktis. Menurut Nurdiansyah (2019), makanan cepat saji biasanya dikemas secara menarik, mudah dikonsumsi, dan diproduksi secara massal oleh industri makanan berskala besar yang menggunakan teknologi pengolahan modern. Umumnya, produk ini mengandung bahan tambahan seperti pengawet, pewarna, dan perasa buatan untuk memperpanjang masa simpan serta meningkatkan citarasa.

Perkembangan industri makanan cepat saji yang pesat telah mendorong peningkatan signifikan dalam pola konsumsi masyarakat, terutama di wilayah perkotaan. Berbagai gerai ternama seperti *McDonald's*, KFC, *Richeese*, Burger King, Pizza Hut, hingga Genki Sushi menawarkan pilihan menu yang menggoda dengan harga yang relatif terjangkau, penampilan yang atraktif, dan rasa yang menggugah selera (Suriyadi, et al., 2024). Fenomena ini tidak lepas dari gaya hidup masyarakat pascamodern yang menjadikan konsumsi sebagai bagian dari identitas sosial.

Lebih jauh lagi, konsumsi *fast food* tidak hanya mencerminkan pilihan makanan, tetapi juga menjadi simbol status dan gaya hidup. Banyak individu, khususnya yang tinggal di lingkungan urban, merasa tertinggal atau tidak relevan secara sosial apabila tidak mengikuti arus konsumsi produk budaya populer, termasuk makanan cepat saji. Hal ini diperkuat oleh kemudahan akses informasi dan pengaruh media sosial, yang turut mengonstruksi perilaku konsumtif sebagai norma dalam masyarakat modern (Suriyadi, et al., 2024).



## 2. Kandungan dalam Makanan Cepat Saji (*Fast Food*)

Sebagian besar produk makanan cepat saji mengandung komposisi gizi yang tidak seimbang. Berdasarkan kajian Bonita (2016) dalam Rianawati, M.A., et al. (2022), makanan jenis ini umumnya tinggi kalori, lemak, gula, dan natrium, namun sangat miskin kandungan serat serta mikronutrien penting seperti vitamin A, C, kalsium, dan folat.

### a. Tingginya Kandungan Kalori

Satu porsi *fast food* dapat mengandung antara 400 hingga 1500 kalori, yang dapat mencakup lebih dari setengah kebutuhan kalori harian seseorang. Konsumsi berulang dalam jumlah besar tanpa diimbangi aktivitas fisik yang memadai dapat menyebabkan akumulasi energi dan berujung pada obesitas.

### b. Kandungan Lemak Jenuh yang Tinggi

*Fast food* sering kali digoreng dan disajikan dengan tambahan bahan tinggi kolesterol, seperti daging olahan dan telur. Lemak jenuh yang tinggi, berkisar 40–60% dari total kalori, dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dalam darah dan menghambat aliran darah, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular.

### c. Kadar Gula yang Berlebihan

Banyak menu dalam kategori *fast food*, terutama minuman bersoda dan makanan pencuci mulut, mengandung gula dalam jumlah besar, termasuk pemanis buatan. Konsumsi berlebih dapat memperbesar risiko diabetes melitus, obesitas, serta merusak kesehatan gigi.

d. Tingginya Kandungan Natrium (Garam)

*Fast food* juga mengandung kadar natrium yang tinggi, yang jika dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan hipertensi. Asupan natrium yang berlebihan memicu retensi cairan dan meningkatkan volume darah, yang akhirnya berdampak pada tekanan darah tinggi.

e. Rendahnya Kandungan Serat

Kekurangan serat dalam *fast food* terjadi karena minimnya komponen sayur atau buah dalam penyajian. Sayur yang digunakan pun umumnya hanya sebatas hiasan seperti selada atau kol. Kentang goreng misalnya, hanya menyumbang sekitar 3 gram serat per porsi, sementara ayam goreng kurang dari 1 gram. Padahal, rekomendasi harian serat adalah 25–30 gram. Kekurangan serat mengganggu metabolisme kolesterol dan pencernaan secara umum.

3. Frekuensi Konsumsi *Fast Food*

Frekuensi konsumsi makanan cepat saji di kalangan Generasi Z menunjukkan peningkatan yang mengkhawatirkan, sejalan dengan perubahan pola hidup yang serba cepat dan instan. Generasi ini, yang tumbuh di tengah kemajuan teknologi digital, lebih mengutamakan efisiensi, kenyamanan, dan aksesibilitas dalam memilih makanan sehari-hari.

Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (2023), sekitar 51,7% masyarakat Indonesia tercatat mengonsumsi makanan berlemak tinggi atau gorengan antara 1 hingga 6 kali dalam seminggu. Sementara itu, studi oleh

Anggraini dan Herviana (2024) menyebutkan bahwa 51,9% responden mereka secara rutin mengonsumsi makanan cepat saji. Di wilayah Kepulauan Riau, prevalensi konsumsi makanan cepat saji bahkan lebih tinggi dibandingkan tingkat nasional, yaitu mencapai 61%.

Dalam konteks yang lebih sempit, hasil penelitian oleh Zurrahmi, Z.R., et al. (2024) menunjukkan bahwa 69% remaja di Bangkinang mengonsumsi makanan cepat saji secara rutin. Temuan tersebut juga memperlihatkan adanya korelasi antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas, meskipun faktor lain seperti genetika dan kurangnya aktivitas fisik turut berperan.

Fenomena ini menyoroti pentingnya intervensi edukatif yang menargetkan perilaku konsumsi generasi muda. Pola makan yang tidak sehat, jika dibiarkan, dapat berkontribusi pada peningkatan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, pemahaman akan kandungan nutrisi dan kesadaran untuk memilih makanan yang seimbang perlu ditanamkan sejak dini.

#### 4. Karakteristik Gen Z dalam Konsumsi Makanan

Generasi Z, yang mencakup individu kelahiran antara tahun 1997 hingga 2012 dengan rentang usia saat ini antara 12 hingga 27 tahun, merupakan kelompok demografis yang tumbuh bersama dengan kemajuan teknologi digital dan internet (Glanbia Nutritionals, 2024). Generasi ini memiliki kecenderungan dan preferensi unik dalam hal konsumsi makanan yang membedakannya dari generasi sebelumnya (Priyanta & Sulistyawati,

2023). Berikut adalah beberapa karakteristik utama Gen Z dalam perilaku konsumsi makanan cepat saji:

a. Preferensi terhadap Makanan yang Praktis dan Cepat

Gaya hidup yang serba cepat serta mobilitas yang tinggi membuat Gen Z cenderung memilih makanan yang mudah diperoleh, cepat disajikan, dan tidak membutuhkan banyak waktu untuk dikonsumsi (Smith, 2021). Zakiyah (2024) menegaskan bahwa budaya konsumsi *fast food* di kalangan Gen Z sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial serta arus informasi dari media. Mereka tidak hanya menjadikan makanan cepat saji sebagai kebutuhan praktis, tetapi juga sebagai sarana untuk membentuk identitas sosial, mengikuti tren kekinian, dan mempererat hubungan sosial di ruang-ruang publik seperti kafe dan restoran cepat saji.

b. Kesadaran terhadap Kesehatan dan Isu Lingkungan

Meski dikenal sebagai generasi yang akrab dengan makanan cepat saji, sebagian anggota Gen Z mulai menunjukkan kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan sehat dan ramah lingkungan. Munculnya minat terhadap produk berbasis tanaman, organik, serta yang diproduksi secara berkelanjutan menjadi penanda pergeseran nilai konsumsi mereka (Hootsuite, 2022). Penelitian Sari dan Yozani (2022) mencontohkan munculnya usaha seperti Green Smoothie Factory di Pekanbaru yang menawarkan makanan dan minuman sehat tanpa bahan sintetis seperti MSG. Usaha ini merupakan respons terhadap

meningkatnya permintaan konsumen muda terhadap gaya hidup sehat dan berwawasan lingkungan.

c. Pengaruh Media Sosial terhadap Pola Konsumsi

Media sosial memainkan peranan penting dalam membentuk preferensi makanan di kalangan Gen Z. Platform seperti Instagram dan TikTok tidak hanya menjadi sumber informasi, tetapi juga tempat di mana makanan dipromosikan dengan visual menarik dan citra lifestyle yang mengundang (Karini, 2022). Nadimin et al. (2023) mencatat bahwa meskipun intensitas penggunaan media sosial di kalangan remaja Makassar masih tergolong sedang, paparan terhadap konten makanan di media sosial memiliki korelasi terhadap pola konsumsi. Hal ini diperkuat oleh temuan Wilksch et al. (2020) dan Khrishananto et al. (2021) yang menyatakan bahwa media sosial dapat memengaruhi pilihan makanan serta kebiasaan makan secara tidak langsung.

d. Orientasi pada Pengalaman Konsumsi

Bagi Gen Z, menikmati makanan bukan sekadar memenuhi kebutuhan biologis, melainkan juga pengalaman sensorial dan emosional. Mereka lebih tertarik pada makanan yang dapat memberikan pengalaman unik, baik melalui penyajian estetis, atmosfer tempat makan, maupun layanan personalisasi menu (Mintel, 2020). Sihombing et al. (2021) mengemukakan bahwa suasana dan atmosfer restoran memainkan peran penting dalam menarik konsumen. Konsumen muda menghargai tempat makan yang menghadirkan kenyamanan, keunikan,

serta mampu menciptakan pengalaman yang bisa dibagikan di media sosial.

e. Teknologi dalam Pola Konsumsi

Kemajuan teknologi informasi telah mengubah cara Gen Z mendapatkan makanan. Dengan aplikasi pemesanan daring seperti *GoFood* dan *GrabFood*, mereka dapat mengakses berbagai jenis makanan tanpa perlu keluar rumah, menjadikan proses konsumsi semakin efisien dan sesuai dengan gaya hidup digital mereka (Habibah, 2024). Transformasi ini tidak hanya berdampak pada konsumen, tetapi juga pada pelaku usaha yang memanfaatkan platform digital untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi *Fast Food*

Perilaku konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja, khususnya Generasi Z, dipengaruhi oleh beragam faktor, baik dari aspek internal maupun eksternal. Berdasarkan studi Andriani et al. (2021), berikut adalah faktor-faktor utama yang berpengaruh:

a. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan individu mengenai gizi dan kesehatan memiliki korelasi erat dengan pola makan yang dijalankan. Kurangnya informasi tentang kandungan gizi dan risiko makanan cepat saji dapat menyebabkan keputusan konsumsi yang kurang bijak (Masthalina, 2013). Fasilitas pendidikan seperti perpustakaan, laboratorium komputer, dan akses internet turut menentukan sejauh mana

pemahaman remaja terhadap asupan makanan yang sehat.

b. Pengaruh Teman Sebaya

Remaja cenderung mengikuti perilaku kelompok sosialnya, termasuk dalam memilih makanan. Ajakan teman sebaya untuk mengonsumsi makanan cepat saji terbukti menjadi pendorong utama dalam pembentukan kebiasaan makan (Mustikaningsih et al., 2015). Makan bersama teman dinilai sebagai aktivitas sosial yang menyenangkan dan sering kali lebih diutamakan dibandingkan makan di rumah.

c. Kenyamanan Tempat

Restoran cepat saji kini dirancang tidak hanya sebagai tempat makan, tetapi juga sebagai ruang sosial yang nyaman, dilengkapi dengan fasilitas seperti Wi-Fi gratis, tata ruang modern, dan layanan mandiri. Tempat-tempat ini menjadi favorit pelajar dan mahasiswa untuk berkumpul, belajar, atau sekadar bersantai (Septiana et al., 2018). Faktor kenyamanan bahkan lebih dominan dibandingkan faktor lokasi geografis (Nusa & Adi, 2013).

d. Kepraktisan dan Kecepatan Penyajian

Kemudahan dalam memperoleh makanan menjadi pertimbangan penting, terutama bagi mahasiswa dan pekerja dengan jadwal padat. Restoran cepat saji menyajikan makanan dalam hitungan menit, membuatnya sangat diminati oleh individu yang memiliki waktu terbatas (Lestari, 2012; Khairiyah, 2016).

e. Cita Rasa yang Lezat

Kenikmatan rasa menjadi alasan utama mengapa makanan cepat saji sangat digemari. Kandungan tinggi lemak, garam, gula, dan zat aditif seperti MSG membuat makanan tersebut terasa lebih menggugah selera dan bahkan dapat memicu ketagihan (Pratiwi, 2018; Mustikaningsih et al., 2015).

f. Uang Saku

Besar kecilnya uang saku yang diterima remaja berkorelasi langsung dengan frekuensi konsumsi *fast food*. Remaja dengan uang saku lebih besar cenderung lebih sering membeli makanan cepat saji, baik karena aksesibilitas maupun pilihan menu yang lebih luas (Masthalina, 2013).

g. Harga yang Terjangkau

Strategi harga ekonomis, promo diskon, dan paket hemat yang ditawarkan oleh restoran cepat saji menjadi daya tarik tersendiri, khususnya bagi remaja dengan keterbatasan anggaran. Ini menjadikan makanan cepat saji pilihan utama yang menguntungkan secara ekonomis (Septiana et al., 2018; Mustikaningsih et al., 2015).

h. Daya Tarik Merek

Citra merek atau brand memiliki pengaruh kuat dalam membentuk persepsi remaja terhadap makanan cepat saji. Merek-merek besar seperti *McDonald's*, KFC, dan Burger King tidak hanya dilihat sebagai penyedia makanan, tetapi juga simbol status sosial yang



diperkuat melalui aktivitas pameran foto di media sosial (Septiana et al., 2018).

#### 6. Dampak Konsumsi *Fast Food*

Konsumsi makanan cepat saji (*fast food*) pada remaja telah menjadi fenomena global yang menimbulkan berbagai implikasi serius terhadap kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan temuan Andriani et al. (2021), terdapat sejumlah dampak signifikan yang diidentifikasi dari pola konsumsi makanan ini, terutama di kalangan remaja yang masih berada dalam fase perkembangan biologis dan psikososial yang rentan.

##### a. Obesitas

Obesitas merupakan salah satu dampak paling nyata dari kebiasaan mengonsumsi *fast food*. Masalah ini telah menjadi epidemi global di era milenium, menciptakan beban kesehatan masyarakat yang besar. Data menunjukkan bahwa sekitar 70% individu dewasa yang mengalami obesitas dulunya memiliki riwayat kelebihan berat badan sejak masa remaja (Damopoli & Masi, 2013). Obesitas sendiri didefinisikan sebagai kondisi akumulasi lemak tubuh yang berlebihan, yang dapat diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT/BMI).

Pola hidup modern yang ditandai oleh tingginya konsumsi makanan tinggi lemak, tinggi kalori, tetapi miskin serat, vitamin, dan mineral—seperti burger, pizza, ayam goreng, serta kentang goreng—berkontribusi besar terhadap peningkatan berat badan pada anak-anak

dan remaja. WHO mencatat bahwa dalam kurun waktu empat dekade terakhir, prevalensi obesitas pada kelompok usia muda meningkat lebih dari sepuluh kali lipat. Ezzati (2018) melaporkan bahwa pada tahun 2016, jumlah anak dan remaja obesitas mencapai 120 juta, meningkat drastis dari hanya 11 juta pada tahun 1975. Selain itu, sekitar 213 juta anak dan remaja lainnya tergolong kelebihan berat badan, yang berpotensi berkembang menjadi obesitas.

Meningkatnya angka obesitas tidak terlepas dari kebijakan yang kurang memadai dalam pengendalian pemasaran makanan, serta maraknya promosi produk makanan tidak sehat yang menargetkan kelompok usia muda. Obesitas juga telah dikaitkan secara kuat dengan peningkatan risiko berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus tipe 2, penyakit jantung, stroke, dan beberapa jenis kanker, serta berdampak negatif terhadap aspek psikologis, sosial, dan prestasi akademik anak (Ezzati, 2018).

b. Meningkatkan Risiko Hipertensi

Konsumsi makanan cepat saji yang tinggi garam, terutama makanan seperti kentang goreng dan ayam goreng tepung, dapat menyebabkan akumulasi natrium dalam tubuh yang melampaui ambang normal. Natrium berlebih akan memicu ketidakseimbangan elektrolit, khususnya rasio natrium terhadap kalium, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Marwan, 2017). Kandungan garam yang tinggi dalam makanan cepat saji juga memiliki sifat adiktif karena dapat

merangsang produksi air liur dan enzim pencernaan yang menciptakan rasa ingin makan terus-menerus.

Penelitian Mihrete (2012) menunjukkan bahwa individu yang mengonsumsi makanan cepat saji sebanyak dua hingga tiga kali per minggu memiliki peningkatan risiko signifikan terhadap hipertensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) di Yogyakarta menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan cepat saji berkorelasi positif dengan kejadian hipertensi, dengan nilai peluang sebesar 0,451. Hipertensi juga sering kali merupakan konsekuensi lanjutan dari obesitas, karena akumulasi lemak berlebih akan mempersempit pembuluh darah, meningkatkan kerja jantung, dan akhirnya menyebabkan tekanan darah tinggi.

Adrian dan Wirjatmadi (2012) menambahkan bahwa risiko seseorang mengalami hipertensi meningkat secara eksponensial seiring dengan kenaikan berat badan: 1,6 kali lebih tinggi pada individu overweight, 3,2 kali pada obesitas kelas 1, dan meningkat hingga 5,5 kali pada obesitas kelas 2 dan 3.

c. Meningkatkan Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

Konsumsi makanan cepat saji secara terus-menerus berkontribusi langsung terhadap gangguan metabolik yang serius, terutama diabetes mellitus tipe 2. Pola makan tinggi kalori dan lemak trans, serta rendah serat, mengganggu regulasi kadar gula darah dan sensitivitas insulin. Kebiasaan ini dalam jangka panjang dapat

menurunkan kemampuan tubuh untuk menggunakan insulin secara efektif, sehingga memicu kondisi resistensi insulin yang menjadi dasar dari diabetes tipe 2.

Selain itu, *fast food* umumnya mengandung gula tersembunyi dalam jumlah besar, baik dalam bentuk sirup fruktosa maupun karbohidrat olahan, yang berperan dalam peningkatan kadar glukosa darah secara drastis. Jika dikonsumsi secara berulang tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik dan pola makan sehat, maka risiko seseorang untuk terkena diabetes akan meningkat secara signifikan, terutama di usia muda.

d. Meningkatkan Risiko Kanker

Dampak serius lain dari konsumsi makanan cepat saji adalah meningkatnya risiko terhadap berbagai jenis kanker. Penelitian di Eropa menunjukkan bahwa diet rendah serat dan tinggi lemak serta gula, yang merupakan karakteristik utama *fast food*, berkaitan dengan tingginya insiden kanker kolorektal. Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan yang digoreng dalam suhu tinggi, terutama yang berbasis daging, dapat menghasilkan senyawa karsinogenik seperti heterosiklik amina dan hidrokarbon aromatik polisiklik yang memicu mutasi sel.

Beberapa studi juga mengaitkan konsumsi makanan cepat saji dengan peningkatan risiko kanker prostat pada pria, terutama jika frekuensi konsumsi makanan gorengan melebihi dua kali dalam sebulan. Sementara pada wanita, kebiasaan serupa berhubungan dengan

peningkatan risiko munculnya fibroadenoma mammae—tumor jinak pada payudara yang dapat berkembang menjadi kanker payudara di kemudian hari.

e. Meningkatkan Risiko Penyakit Jantung

*Fast food* dikenal memiliki kandungan lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi, yang apabila dikonsumsi secara berlebihan akan menyebabkan peningkatan kadar lipoprotein densitas rendah (LDL) dalam darah. Peningkatan kadar LDL ini berkontribusi terhadap penumpukan plak di dinding pembuluh darah, yang dikenal sebagai aterosklerosis, sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung koroner.

Lebih lanjut, energi yang terkandung dalam satu porsi makanan cepat saji sering kali melebihi kebutuhan kalori harian, terutama pada anak-anak dan remaja. Kalori yang berlebihan ini tidak hanya meningkatkan risiko obesitas, tetapi juga mempercepat proses degeneratif sistem kardiovaskular. Kandungan gizi yang rendah, seperti minimnya vitamin A dan C, turut memperburuk profil kesehatan individu yang mengandalkan *fast food* sebagai sumber utama makanannya.

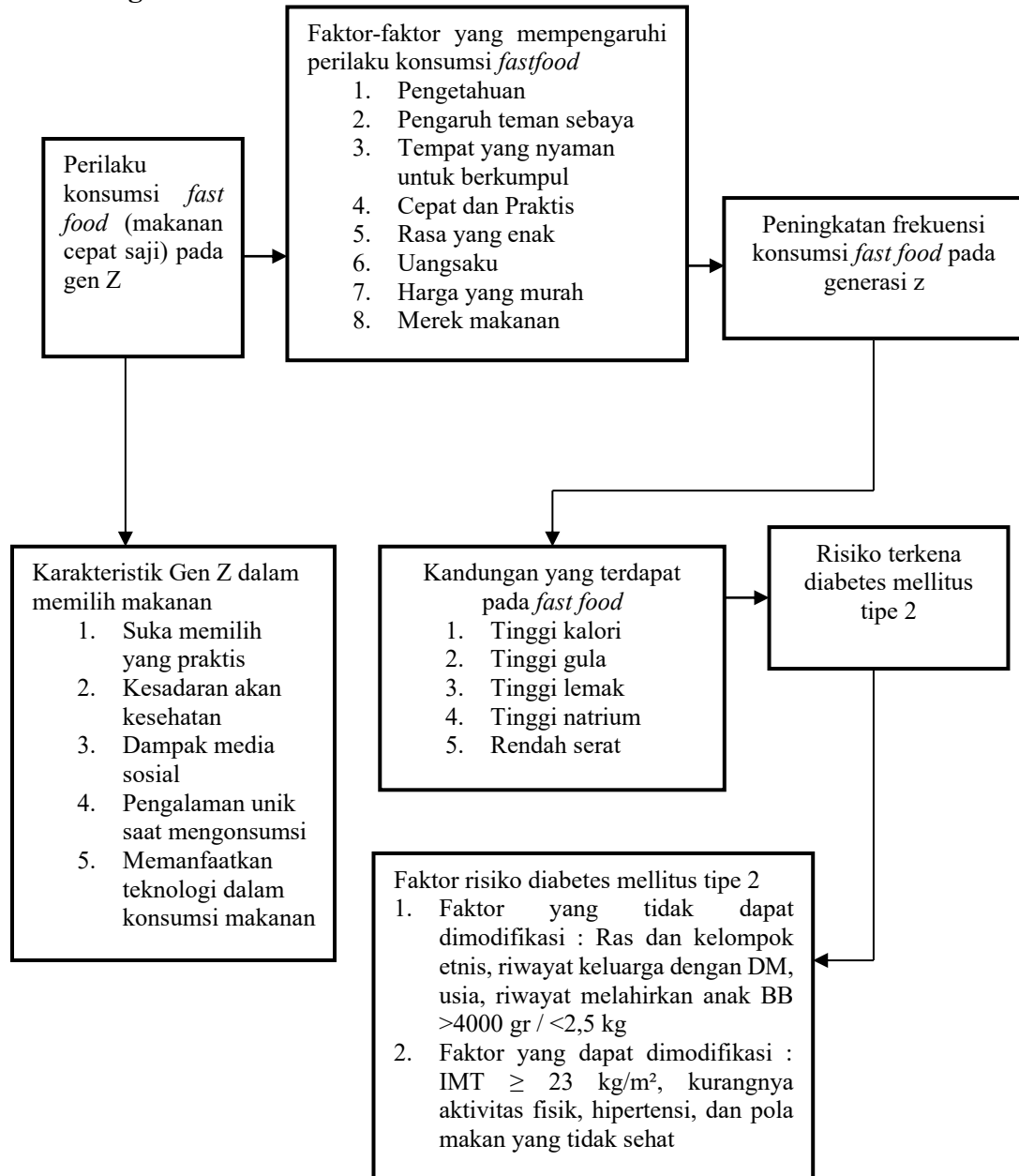
f. Meningkatkan Risiko Stroke

Pola makan yang tidak seimbang akibat konsumsi *fast food* juga berperan dalam meningkatkan risiko stroke, bahkan pada usia muda. Makanan tinggi lemak jenuh dan kolesterol dapat menyebabkan penyumbatan arteri akibat penumpukan plak, dan jika penyumbatan

tersebut terjadi pada pembuluh darah otak, maka dapat memicu terjadinya stroke iskemik.

Tren peningkatan angka kejadian stroke di negara-negara maju telah banyak dikaitkan dengan gaya hidup sedentari dan konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan. Di Indonesia, fenomena serupa mulai terlihat seiring dengan meningkatnya prevalensi obesitas dan pergeseran pola makan masyarakat urban yang bergantung pada makanan olahan dan instan.

### C. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan Perilaku Konsumsi Fast Food dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng

Sumber: Susilowati & Waskita (2019), Priyanta & Sulistyawati (2023), Suriyadi, dkk. (2024), Soelistijo dkk. (2019), Zakiyah, F. B. (2024), Andriyani, N. dkk. (2021).

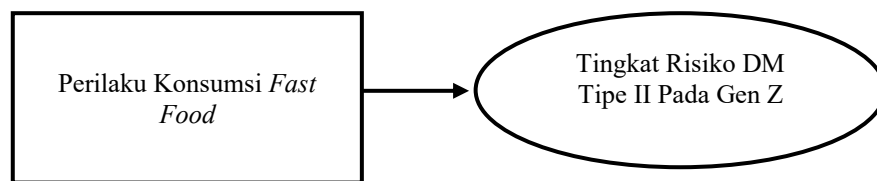
### BAB III

## KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN, DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### A. Kerangka Konsep




Kerangka konsep dalam suatu penelitian merupakan susunan sistematis yang menggambarkan hubungan antara konsep-konsep utama yang menjadi fokus kajian. Kerangka ini berfungsi sebagai peta intelektual yang menjelaskan bagaimana peneliti memandang keterkaitan antarvariabel yang akan dianalisis dalam proses penelitian. Menurut Henny Syapitri dkk. (2021), kerangka konsep divisualisasikan dalam bentuk diagram yang menampilkan interaksi dinamis antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga mempermudah pemahaman atas arah dan pola hubungan yang diteliti.

Adapun kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Hubungan Perilaku onsumsi Fast Food dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng

Keterangan:

-  : Variabel Independen
-  : Variabel Dependen
-  : Penghubung Antar Variabel



## B. Hipotesis

Hipotesis dalam konteks penelitian ilmiah merujuk pada suatu pernyataan tentatif yang dirumuskan berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian. Hipotesis ini berfungsi sebagai dasar untuk pengujian secara empiris di lapangan. Hipotesis bisa dibagi menjadi dua jenis, yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) (Masturoh & Anggita T., 2018).

Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

$H_a$ : Terdapat hubungan antara perilaku mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dan risiko terkena DM tipe II pada generasi Z di Kabupaten Bantaeng.

## C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel didefinisikan sebagai atribut atau karakteristik yang dapat mengalami perubahan atau perbedaan nilai. Variabel dikelompokkan menjadi dua jenis utama, yakni variabel independen dan variabel dependen.

### 1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017), variabel independen (bebas) merupakan unsur yang diyakini memiliki pengaruh terhadap variabel lainnya. Dalam konteks penelitian ini, variabel independen (bebas) yang dikaji adalah perilaku konsumsi makanan cepat saji (*fast food*). Variabel ini diasumsikan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan risiko diabetes mellitus tipe 2 pada responden yang dimana adalah kelompok generasi Z.

### 2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017), variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh keberadaan atau perubahan variabel bebas. Dalam studi ini, variabel terikat yang menjadi fokus adalah tingkat risiko terkena diabetes mellitus tipe 2. Risiko ini diukur berdasarkan indikator atau faktor risiko tertentu yang relevan dengan gaya hidup generasi Z.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan uraian rinci mengenai bagaimana suatu variabel diukur atau diidentifikasi dalam praktik penelitian. Tujuannya adalah untuk menjamin konsistensi dan objektivitas dalam proses pengumpulan serta analisis data. Seperti dijelaskan oleh Henny Syapitri dkk. (2021), definisi operasional tidak hanya mendeskripsikan konsep variabel, tetapi juga merumuskan indikator-indikator pengukuran dan skala yang digunakan.

##### *1. Perilaku mengonsumsi makanan cepat saji (fast food)*

- a. Definisi: Merupakan serangkaian aspek pengetahuan, sikap, serta praktik individu dalam mengonsumsi makanan cepat saji sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan fisiologis. Fokusnya adalah pada generasi Z yang berdomisili di Kabupaten Bantaeng.
- b. Kriteria Objektif:
  - 1) Baik : skor 15-30
  - 2) Cukup : skor 31-45
  - 3) Kurang baik : skor 46-60
- c. Skala ukur : Ordinal
- d. Alat ukur : Kuesioner

2. Tingkat risiko terkena diabetes melitus (DM) tipe 2
  - a. Definisi: Menggambarkan probabilitas individu untuk mengalami diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan faktor-faktor risiko yang relevan, khususnya pada kelompok generasi Z.
  - b. Kriteria Objektif:
    - 1) Risiko ringan : skor 15-30
    - 2) Risiko sedang : skor 31-45
    - 3) Risiko berat : skor 46-60
  - c. Skala ukur: Ordinal
  - d. Alat ukur: Kuesioner

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis desain *analitik korelasional*. Menurut Sugiyono (2018), secara umum, desain penelitian dapat diartikan sebagai kerangka kerja atau strategi sistematis yang disusun untuk memaksimalkan kontrol terhadap variabel-variabel yang dapat memengaruhi validitas hasil penelitian. Desain yang baik memungkinkan peneliti untuk memperoleh hasil yang relevan, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Desain penelitian analitik digunakan untuk menggali dan memahami lebih dalam faktor-faktor yang berkaitan dengan suatu gejala atau fenomena tertentu, melalui analisis statistik. Dalam konteks ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara dua variabel utama, yakni perilaku konsumsi makanan cepat saji dan tingkat risiko diabetes melitus tipe 2.

Lebih khusus, penelitian ini menggunakan rancangan korelasional (*correlational research*), yang merupakan suatu pendekatan yang berfokus pada pengumpulan data guna menguji sejauh mana hubungan antara dua atau lebih variabel dapat dikenali secara statistik. Ini juga memungkinkan dilakukannya prediksi berdasarkan hubungan yang ditemukan (Santoso, 2021). Seperti diungkapkan oleh Pratama R., et. al. (2023), korelasi yang diidentifikasi akan dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi, yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antarvariabel.

## **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di sekitar wilayah Kabupaten Bantaeng, tepatnya di area Pantai Seruni Kabupaten Bantaeng.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2025

## **C. Populasi Dan Sampel**

### **1. Populasi**

Dalam penelitian ini, populasi merujuk pada keseluruhan individu yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2017), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh generasi Z—yakni mereka yang lahir antara tahun 1997 hingga 2012—yang berdomisili di Kabupaten Bantaeng. Berdasarkan data kependudukan, jumlah populasi yang memenuhi kriteria tersebut adalah sebanyak 49.087 jiwa.

### **2. Sampel**

Sampel dalam konteks penelitian kuantitatif berfungsi sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan. Sampel memungkinkan peneliti untuk melakukan generalisasi temuan tanpa harus menyertakan

seluruh anggota populasi. Menurut Ahyar et al. (dalam Adiputra et al., 2021), sampel adalah bagian dari populasi yang diambil secara sistematis, mewakili keseluruhan, serta memungkinkan interpretasi hasil yang valid dan reliabel.

Pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan praktis, seperti efisiensi waktu, biaya, dan sumber daya manusia, mengingat jumlah populasi yang relatif besar. Oleh karena itu, teknik penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Slovin*, yang memungkinkan perhitungan jumlah sampel yang proporsional dan representatif berdasarkan tingkat toleransi kesalahan (*errortolerance*) yang ditentukan peneliti, sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (15%)

$$n = \frac{49.087}{1 + 49.087 (0.15)^2}$$

$$n = \frac{49.087}{1 + 49.087 (0.0225)}$$

$$n = \frac{49.087}{49.088 (0.0225)}$$

$$n = \frac{49.087}{1.104,48}$$

$$n = 44,44 \text{ sampel}$$

Jadi adapun sampel pada penelitian ini adalah 44 orang

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan langkah strategis dalam proses penelitian yang bertujuan untuk memperoleh bagian representatif dari populasi yang akan dijadikan sumber data utama. Menurut Margono (2004, dalam Adiputra et al., 2021), teknik sampling adalah metode untuk menentukan sejumlah subjek penelitian yang dianggap cukup mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan, dengan mempertimbangkan distribusi dan keragaman yang ada dalam populasi tersebut.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah *probability sampling* dengan pendekatan *stratified random sampling*. Teknik ini dipilih karena mampu memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel, namun dengan mempertimbangkan stratifikasi atau pengelompokan tertentu berdasarkan karakteristik yang relevan. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2018), *stratified random sampling* dilakukan dengan cara memilih sampel secara acak dari masing-masing strata yang telah ditentukan dalam populasi, sehingga distribusi sampel lebih proporsional dan mencerminkan kondisi populasi yang sebenarnya. Pendekatan ini juga berguna untuk menghindari bias dan meningkatkan validitas eksternal hasil penelitian.

### 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam proses seleksi responden, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih benar-benar sesuai dengan tujuan dan ruang lingkup penelitian. Kriteria inklusi merujuk pada syarat-syarat atau karakteristik yang harus dimiliki oleh subjek agar dapat diikutsertakan dalam penelitian, berdasarkan pertimbangan ilmiah yang relevan. Sementara itu, kriteria eksklusi digunakan untuk mengecualikan subjek-subjek tertentu yang meskipun memenuhi sebagian besar kriteria inklusi, tetapi memiliki kondisi khusus yang berpotensi memengaruhi validitas data yang dikumpulkan.

Sebagaimana dijelaskan oleh Ishak S. et al. (2023), penetapan kedua kriteria ini bertujuan untuk menjaga homogenitas sampel dan menghindari gangguan atau distorsi data akibat faktor luar yang tidak dapat dikendalikan.

Adapun yang menjadi kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

a. Kriteria Inklusi

Responden yang memenuhi kriteria berikut akan dipertimbangkan untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini:

- 1) Individu yang termasuk dalam kelompok generasi Z, yakni kelahiran tahun 1997–2012, dengan rentang usia antara 12 hingga 27 tahun.
- 2) Berdomisili secara permanen di wilayah Kabupaten Bantaeng.
- 3) Memiliki riwayat konsumsi makanan cepat saji (fast food) dengan frekuensi minimal 1–2 kali per minggu atau lebih.



- 4) Telah mengonsumsi fast food secara rutin selama kurun waktu 1–3 bulan terakhir atau lebih.
- 5) Menyatakan kesediaan secara sukarela untuk menjadi responden penelitian, melalui persetujuan sadar.

b. Kriteria Eksklusi

Responden akan dikeluarkan dari penelitian apabila memenuhi salah satu atau lebih dari kondisi berikut:

- 1) Berusia di luar batas rentang 12–27 tahun, baik lebih muda maupun lebih tua.
- 2) Telah didiagnosis menderita diabetes melitus sebelum pelaksanaan penelitian.
- 3) Memiliki riwayat atau kondisi kesehatan yang secara signifikan memengaruhi metabolisme glukosa, seperti diabetes melitus tipe 1 atau penyakit pankreas lainnya.
- 4) Menderita gastritis parah yang dapat mengubah pola makan serta proses penyerapan nutrisi secara signifikan.
- 5) Tidak berdomisili di Kabupaten Bantaeng atau merupakan pendatang sementara.
- 6) Sedang menjalani pengobatan dengan obat-obatan tertentu yang diketahui berpengaruh terhadap kadar gula darah, seperti kortikosteroid atau obat hiperglikemik lainnya.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan perangkat penting yang digunakan untuk mengukur berbagai fenomena yang diamati, baik dalam ranah alamiah maupun sosial. Fenomena-fenomena tersebut dikategorikan sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2018).

Dalam studi ini, instrumen yang digunakan dirancang secara sistematis untuk mengakomodasi kebutuhan dalam mengukur dua variabel utama, yaitu perilaku konsumsi *fast food* dan tingkat risiko diabetes mellitus tipe 2 pada generasi Z.

#### 1. Perilaku Konsumsi *Fast Food*

Untuk menilai perilaku konsumsi makanan cepat saji, digunakan kuesioner yang disusun berdasarkan modifikasi dari instrumen standar yang merujuk pada Food Frequency Questionnaire (FFQ). Modifikasi ini mengacu pada penelitian Pradina Sari (2021) yang dilaksanakan di SMA Saraswati 1 Denpasar, dengan mengintegrasikan aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan.

Kuesioner ini terdiri dari 15 butir pertanyaan yang menggunakan skala *Likert* empat poin, yaitu: “selalu” (skor 4), “sering” (skor 3), “kadang-kadang” (skor 2), dan “tidak pernah” (skor 1). Total skor yang dapat diperoleh berkisar antara 15 hingga 60. Semakin tinggi skor yang diperoleh responden, maka semakin tidak sehat perilaku konsumsinya terhadap makanan cepat saji. Sebaliknya, skor yang lebih rendah mencerminkan perilaku konsumsi yang lebih baik.

#### 2. Tingkat Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Instrumen untuk mengukur risiko diabetes tipe 2 dirancang dengan mengadopsi indikator dari kuesioner yang telah dikembangkan dan diujivaliditas serta reliabilitasnya oleh Syafirah (2019), dalam penelitiannya mengenai deteksi dini diabetes melitus tipe 2 dari perspektif kesehatan umum.

Kuesioner terdiri atas 25 item, dengan 15 butir pertanyaan utama yang dikembangkan berdasarkan aspek faktor risiko diabetes. Skala *Likert* yang digunakan juga empat poin, mulai dari “selalu” (skor 4) hingga “tidak pernah” (skor 1). Rentang skor yang diperoleh kemudian dikategorikan menjadi: tidak berisiko (skor 0), risiko ringan (15–30), risiko sedang (31–45), dan risiko berat (46–60). Peningkatan skor mengindikasikan peningkatan tingkat risiko yang dihadapi remaja dalam kaitannya dengan diabetes melitus tipe 2.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

1. Data primer merujuk pada informasi yang diperoleh langsung dari responden melalui proses pengisian kuesioner atau wawancara. Pengumpulan data jenis ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi otentik yang merepresentasikan kondisi aktual dari partisipan (Sugiyono, 2018).
2. Sumber data sekunder berasal dari bahan-bahan yang telah tersedia sebelumnya, seperti buku ilmiah, artikel jurnal, laporan penelitian terdahulu, maupun dokumen resmi yang relevan dengan topik penelitian

(Sugiyono, 2018). Data ini digunakan sebagai pendukung dan pembanding untuk memperkuat temuan penelitian.

#### **F. Teknik Pengelolaan Data**

Pengelolaan data merupakan tahap penting dalam proses penelitian kuantitatif, yang mencakup beberapa prosedur sistematis agar data yang terkumpul dapat dianalisis secara tepat. Menurut Henny Syapitri, dkk. (2021), tahapan pengelolaan data meliputi:

##### **1. Editing**

Editing dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh isian kuesioner telah lengkap, logis, dan sesuai dengan tujuan pengumpulan data. Jika ditemukan ketidaksesuaian atau kekosongan jawaban, maka peneliti perlu melakukan konfirmasi ulang atau pengambilan data tambahan.

##### **2. Coding**

Proses coding dilakukan dengan mengkonversi data kualitatif berupa kata-kata ke dalam bentuk angka atau kode tertentu. Tujuannya adalah untuk memudahkan proses penginputan data ke dalam perangkat lunak statistik.

##### **3. Data Entry**

Tahapan ini melibatkan proses memasukkan data ke dalam sistem komputer berdasarkan hasil coding. Data dimasukkan ke dalam tabel atau lembar kerja perangkat lunak pengolah data.

##### **4. Processing**

Setelah data dimasukkan secara lengkap dan benar, langkah selanjutnya adalah memproses data menggunakan perangkat lunak statistik. Dalam penelitian ini, digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 22 untuk mengolah dan menganalisis data.

#### 5. Cleaning Data

Cleaning merupakan tahap verifikasi untuk mengecek ulang ketepatan data yang telah dimasukkan. Proses ini bertujuan untuk menemukan dan mengatasi kesalahan penginputan, duplikasi data, atau data yang hilang (*missing data*) sehingga hasil analisis lebih valid dan akurat.

### G. Teknik Analisa Data

Analisis data adalah proses penting dalam interpretasi hasil penelitian agar dapat menjawab pertanyaan penelitian secara tepat. Dalam penelitian ini, analisis dibagi menjadi dua bentuk:

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti secara deskriptif. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, diagram, dan ukuran tendensi sentral seperti mean dan median (Saryono & Anggraeni, 2017). Beberapa analisis yang dilakukan mencakup hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan risiko diabetes melitus tipe 2 dan hubungan antara perilaku konsumsi *fast food* dan risiko diabetes melitus tipe 2.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menelaah hubungan antara dua variabel secara simultan, baik dalam konteks asosiatif maupun korelasional (Saryono & Anggraeni, 2017). Untuk analisis ini digunakan uji *Korelasi Spearman* dengan bantuan software SPSS versi 22, karena data yang diperoleh bersifat ordinal dan tidak berdistribusi normal.

## H. Etika Penelitian

Etika penelitian menjadi landasan penting yang menjamin perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan subjek penelitian. Mengacu pada *The Belmont Report* (1979) sebagaimana dikutip oleh Adiputra, dkk. (2021), terdapat tiga prinsip utama yang harus ditegakkan dalam pelaksanaan penelitian yang melibatkan manusia sebagai partisipan:

### 1. Prinsip Penghargaan terhadap Individu (*Respect for Persons*)

Setiap individu memiliki hak atas otonomi pribadi, termasuk kebebasan untuk menentukan apakah mereka bersedia berpartisipasi dalam suatu penelitian atau tidak. Peneliti wajib memperoleh persetujuan sukarela (*informed consent*) dari responden tanpa adanya paksaan.

### 2. Prinsip Kebaikan (*Beneficence*) dan Tidak Membahayakan (*Non-Maleficence*)

Penelitian harus memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi partisipan, sembari meminimalkan risiko yang mungkin timbul. Jika tidak memungkinkan untuk memberikan manfaat langsung, maka setidaknya penelitian tidak boleh menimbulkan kerugian atau bahaya bagi subjek penelitian.

### 3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Setiap partisipan harus memperoleh perlakuan yang adil dalam hal beban dan manfaat yang diterima dari penelitian. Prinsip ini menekankan pentingnya distribusi yang merata dan tidak diskriminatif terhadap siapa pun yang terlibat dalam penelitian.

### 4. Uji Etik Penelitian

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik penelitian dengan nomor 000866/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Karakteristik Responden

Penelitian ini telah dilakukan di bulan April 2025 di Pantai Seruni Kabupaten Bantaeng dengan diperoleh responden para Gen Z yang ditemui secara random dengan jumlah sampel sebanyak 44 orang. Orang-orang tersebut dijadikan subyek penelitian untuk mengetahui perilaku konsumsi *fast food* dan tingkat risiko diabetes mellitus tipe 2.

Tabel 5. 1  
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Rentang Usia, Frekuensi Konsumsi, dan Riwayat Keluarga dengan DM April 2025

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)
Jenis Kelamin	
Perempuan	31
Laki-laki	13
Rentang Usia	
12-16 tahun	12
17-21 tahun	14
22-27 tahun	18
Frekuensi Konsumsi	
<3x seminggu	24
>3x seminggu	20
Riwayat Keluarga dengan DM	
Ada	9
Tidak ada	35
Total	44

*Sumber : Data Primer*

Berdasarkan data dalam tabel, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan (70,5%) dibandingkan laki-laki (29,5%). Sebagian besar responden berada dalam rentang usia 22-27 tahun (40,9%), diikuti oleh usia 17-21 tahun (31,8%), dan sedikit sekali yang berusia 12-16 tahun (27,3%). Dari segi frekuensi



konsumsi, sebagian besar responden memiliki frekuensi jarang (54,5%), sementara sisanya adalah frekuensi sering (45,5%). Terakhir, distribusi responden berdasarkan ada tidaknya riwayat diabetes mellitus dalam keluargamenunjukkan bahwa tidak ada riwayat memiliki jumlah responden terbanyak (79,5%), dan ada riwayat sebanyak (20,5%). Kesimpulannya, profil demografis responden didominasi oleh perempuan yang berada dalam rentang usia 22-27 tahun dan jarang mengonsumsi *fast food*.

## 2. Variabel yang diteliti

### a. Analisis Univariat

#### 1) Perilaku Konsumsi *Fast Food*

Tabel 5. 2  
Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Konsumsi *Fast Food* Pada Gen Z di Kab. Bantaeng April 2025

Perilaku Konsumsi <i>Fast Food</i>	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Baik	8	18,2
Cukup	32	72,7
Kurang baik	4	9,1
Total	44	100

*Sumber: Data primer*

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.2 didapatkan bahwa jumlah responden dengan perilaku konsumsi yang cukup memiliki responden terbanyak yaitu 32 (72,7%) responden, diikuti oleh perilaku konsumsi yang baik sebanyak 8 (18,2%) responden, sedangkan yang kurang baik memiliki responden terkecil yaitu 4 (9,1%) responden.

#### 2) Tingkat Risiko DM

Tabel 5. 3  
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Risiko DM Pada Gen Z di Kab.  
Bantaeng April 2025

Tingkat Risiko DM	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Risiko ringan	8	18,2
Risiko sedang	25	56,8
Risiko berat	11	25,0
Total	44	100

Sumber: Data Primer

Dari hasil analisis pada tabel 5.3 didapatkan bahwa jumlah responden dengan risiko sedang sebanyak 25 (56,8%) responden, sedangkan dengan risiko berat sebanyak 11 (25,0%) responden, terakhir responden dengan risiko ringan sebanyak 8 (18,2%) responden.

#### b. Analisis Bivariat

##### 1.) Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Pada Gen Z Di Kab. Bantaeng

Tabel 5. 4  
Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Pada Gen Z di Kab. Bantaeng April 2025

	Tingkat Risiko Diabetes Mellitus
Perilaku Konsumsi <i>Fast Food</i>	$r = 0,407$ $p = 0,006$ $n = 44$

Sumber: Uji Korelasi Spearman

Berdasarkan tabel 5.4, menunjukkan hasil bahwa nilai  $p$  adalah 0,006, yang artinya ada korelasi bermakna antara perilaku konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes (karena nilai  $p \leq 0,05$ ). Dengan nilai korelasi *spearman's rho* sebesar 0,407 kekuatan sedang dengan arah positif yang artinya semakin tinggi perilaku konsumsi maka

tingkat risiko diabetes mellitus juga semakin tinggi atau semakin rendah perilaku konsumsi maka semakin rendah pula tingkat risiko terkena diabetes mellitus.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Perilaku Konsumsi *Fast Food* Pada Gen Z di Kab. Bantaeng**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa sebagian besar responden Gen Z di Kabupaten Bantaeng menunjukkan perilaku konsumsi *fast food* yang tergolong dalam kategori “cukup”, yaitu sebanyak 32 dari 44 responden (72,7%). Diikuti oleh kategori “baik” yaitu sebanyak 8 responden (18,2%) dan kategori “kurang baik” sebanyak 4 responden (9,1%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun konsumsi *fast food* merupakan bagian dari gaya hidup modern, mayoritas responden masih berada dalam batas konsumsi yang tidak terlalu ekstrem.

Selain itu, data demografis menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 31 orang (70,5%), laki-laki sebanyak 13 orang (29,5%). Tingginya jumlah responden perempuan dapat disebabkan oleh keterlibatan perempuan yang lebih besar dalam kegiatan survei atau penelitian di bidang kesehatan, sebagaimana diungkapkan oleh Putri et al. (2022), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih peduli terhadap isu kesehatan, termasuk dalam partisipasi studi terkait gaya hidup dan penyakit menular.

Dari sisi rentang usia, yang paling dominan berada dalam rentang usia 22–27 tahun, yaitu 18 responden (40,8%). Kelompok usia ini umumnya sedang menempuh pendidikan tinggi atau telah memasuki dunia kerja awal. Ini sejalan dengan penelitian Chaudhary et al. (2020), yang menyebutkan karakteristik Gen Z yang pada usia tersebut umumnya sudah memasuki masa dewasa awal, di mana pengambilan keputusan terkait konsumsi makanan lebih dipengaruhi oleh kesadaran kesehatan, aktivitas sehari-hari, serta preferensi gaya hidup. Usia ini juga merupakan masa transisi menuju kemandirian, termasuk dalam hal memilih makanan. Sementara itu, usia 17-21 tahun diurutkan kedua dengan responden sebanyak 14 orang (31,8%) dan terakhir usia 12-16 tahun sebanyak 12 orang (27,3%). Penyebaran ini menunjukkan bahwa konsumsi *fast food* menjadi kebiasaan lintas usia di kalangan remaja hingga dewasa muda, namun semakin meningkat pada usia yang lebih tua.

Menariknya, meskipun *fast food* mudah diakses dan cenderung digemari oleh generasi muda karena kepraktisannya, sebagian besar responden gen Z di Kabupaten Bantaeng mengaku jarang mengonsumsinya. Sebanyak 24 (54,5%) responden menyatakan hanya mengonsumsi *fast food* kurang dari tiga kali dalam seminggu, sedangkan sisanya 20 (45,5%) responden mengonsumsi *fast food* 3 kali atau lebih dalam seminggu. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat tingkat kesadaran yang cukup

tinggi terhadap dampak kesehatan dari *fast food* di kalangan responden.

Fenomena ini diperkuat oleh penelitian Arnett (2022), yang menyatakan bahwa tren konsumsi *fast food* di kalangan Gen Z mulai menurun di beberapa wilayah, khususnya bagi mereka yang memiliki akses informasi kesehatan melalui media sosial. Gen Z cenderung lebih sadar terhadap kesehatan dan memilih untuk mengurangi konsumsi makanan cepat saji sebagai bentuk pencegahan terhadap risiko penyakit metabolik.

Selain itu, studi oleh Alqahtani et al. (2021) menegaskan bahwa pola konsumsi *fast food* pada remaja dan dewasa muda sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti pekerjaan, pendidikan, serta paparan terhadap kampanye kesehatan. Pada responden perempuan, faktor body image dan kepedulian terhadap penampilan juga menjadi pertimbangan dalam memilih jenis makanan yang dikonsumsi.

Dari hasil temuan ini, peneliti berasumsi bahwa perilaku konsumsi *fast food* pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh ketersediaan dan popularitas *fast food*, tetapi juga oleh faktor kesadaran individu, pendidikan, serta preferensi terhadap gaya hidup sehat. Selain itu, persebaran responden yang didominasi oleh perempuan usia produktif

berpotensi berkontribusi terhadap hasil yang menunjukkan frekuensi konsumsi yang lebih rendah.

Temuan ini penting untuk dijadikan dasar dalam pengembangan intervensi kesehatan masyarakat yang menyasar kelompok usia muda, dengan pendekatan berbasis edukasi digital dan promosi gaya hidup sehat. Dengan demikian, peningkatan literasi gizi dan kesehatan dapat membantu menurunkan risiko penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus tipe 2, yang sering kali berakar dari pola makan yang kurang sehat.

## 2. Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *p*-value sebesar 0,006, berada jauh di bawah ambang signifikansi 0,05. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dan risiko diabetes melitus tipe 2 pada kalangan Gen Z di Kabupaten Bantaeng. Koefisien korelasi *Spearman's rho* sebesar 0,407 menunjukkan kekuatan hubungan sedang dan arah positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering *fast food* dikonsumsi, semakin tinggi pula kecenderungan terjadinya peningkatan risiko diabetes tipe 2.

Vinita & Sonika (2024), dalam studinya mengemukakan bahwa kecenderungan gen Z dalam mengonsumsi *fast food* tidak

hanya bersifat insidental, tetapi menunjukkan pola perilaku yang terstruktur dan berulang. Hal ini terlihat dari dominasi preferensi terhadap menu-menu dengan kandungan kalori tinggi, lemak jenuh, asam lemak trans, serta gula tambahan, yang sangat rendah kandungan serat dan mikronutrien esensial. Konsumsi menu semacam ini telah terbukti berdampak buruk terhadap regulasi metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan Kim et al. (2021), yang menunjukkan hubungan kuat antara asupan makanan tinggi kalori, rendah serat, dan peningkatan kadar HbA1c serta resistensi insulin pada remaja.

Dalam studi Rondinella, D., et al. (2025), mengungkapkan salah satu elemen yang perlu disoroti lebih lanjut adalah kecenderungan perilaku *upsizing*—yakni kebiasaan memilih porsi besar atau menambahkan minuman manis dan makanan pendamping— yang juga menjadi faktor risiko terjadinya diabetes mellitus. Kebiasaan ini secara langsung meningkatkan total asupan kalori harian secara signifikan.

Sementara itu, menurut studi Gupta, R. & Sharma, P., (2024), pola konsumsi *fast food* juga sering diiringi dengan kebiasaan makan yang tidak teratur, seperti melewati sarapan atau makan larut malam. Kebiasaan ini terbukti dapat mengganggu ritme sirkadian dan metabolisme tubuh. Dalam studi tersebut, menyoroti bahwa waktu makan yang tidak konsisten, terutama

ketika dikombinasikan dengan konsumsi makanan berkualitas buruk, memperburuk sekresi insulin secara kronis dan meningkatkan risiko prediabetes.

Peneliti berasumsi bahwa perilaku konsumsi *fast food* di kalangan Gen Z bukanlah sekadar kebiasaan sesaat atau respons terhadap kemudahan akses makanan cepat saji, melainkan mencerminkan pola yang terstruktur dan berulang yang dipengaruhi oleh faktor preferensi rasa, gaya hidup urban, serta eksposur terhadap media digital. Dengan kata lain, *fast food* telah menjadi bagian dari identitas konsumsi generasi ini. Di balik preferensi tersebut, peneliti meyakini terdapat konstruksi perilaku yang sarat akan risiko metabolik, khususnya terhadap perkembangan diabetes melitus tipe 2. Asumsi ini berpijak pada premis bahwa pola makan tinggi kalori, lemak jenuh, gula tambahan, dan rendah serat secara langsung berdampak pada disfungsi metabolik. Selain itu, peneliti juga mengasumsikan bahwa praktik *upsizing* dan pola makan yang tidak teratur bukan hanya memperburuk kondisi metabolisme glukosa, tetapi juga mempercepat terjadinya perubahan biologis jangka panjang yang meningkatkan kerentanan terhadap gangguan endokrin.

Dari temuan yang didapatkan, peneliti memahami bahwa konsumsi *fast food* di kalangan Gen Z tidak dapat dilepaskan dari konteks perilaku makan modern yang kompleks, yang tidak hanya



ditentukan oleh ketersediaan makanan, tetapi juga oleh faktor sosial, emosional, dan kultural. Peneliti memandang bahwa dampak konsumsi *fast food* terhadap risiko diabetes melitus tipe 2 tidak bersifat linier, melainkan terjal melalui mekanisme multifaktorial—mulai dari disregulasi metabolisme glukosa, disfungsi sel beta pankreas, hingga gangguan ritme sirkadian akibat waktu makan yang tidak konsisten.

Dengan demikian, pemahaman peneliti tidak hanya berfokus pada hubungan langsung antara konsumsi *fast food* dan diabetes, tetapi juga mencakup dimensi sistemik yang melibatkan interaksi antara pola makan, gaya hidup, dan respon biologis tubuh.

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini beberapa hal yang penulis temui yang dapat mempengaruhi proses penyusunan dan terkait hasil penelitian ini, berikut adalah keterbatasan yang peneliti temui selama proses penelitian ini berlangsung, sebagai berikut:

1. Pengukuran pola perilaku konsumsi *fast food* hanya bergantung pada ingatan responden dalam periode tertentu, dimana responden bisa lupa atau salah memperkirakan jumlah atau intensitas konsumsinya, sehingga data yang dihasilkan kurang akurat.
2. Pengukuran risiko diabetes tidak menggunakan pemeriksaan medis (misalnya gula darah puasa, tes HbA1c), tetapi menggunakan alat ukur non-klinis seperti kuisioner risiko, oleh karena itu hasilnya hanya memberikan

gambaran perkiraan risiko, bukan diagnosis pasti. Penilaian seperti ini bersifat subjektif dan bisa tidak mencerminkan kondisi medis sebenarnya, sehingga validitas hasil menjadi terbatas.

3. Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner kadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesionernya.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kab. Bantaeng dapat disimpulkan :

1. Perilaku konsumsi *fast food* pada gen Z di Kabupaten Bantaeng termasuk dalam kategori “cukup” yaitu sebanyak 32 (72,7%) responden. Sedangkan, dilihat dari segi profil demografis responden didominasi oleh perempuan yang berada dalam rentang usia 22-27 tahun dan jarang mengonsumsi *fast food* atau <3x seminggu.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi *fast food* dengan tingkat risiko diabetes mellitus tipe 2 pada gen Z di Kab Bantaeng dengan nilai  $p\text{-value} = 0,006 \leq 0,05$

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Hubungan Perilaku Konsumsi *Fast Food* dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng dengan jumlah responden 44 orang, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat (khususnya Generasi Z):

Diharapkan bagi masyarakat (khususnya pada generasi Z) agar tetap waspada terhadap konsumsi *fast food*, meskipun belum terlihat dampak

jangka pendeknya. Pilih menu *fast food* yang lebih sehat dan imbangi dengan pola makan seimbang serta aktivitas fisik rutin.

2. Bagi institusi pendidikan dan pemerintah:

Diharapkan institusi pendidikan untuk meningkatkan referensi buku dan jurnal penelitian terbaru pada perpustakaan untuk mendukung baik dalam proses pembelajaran maupun penyusunan skripsi penelitian. Diharapkan agar pemerintah untuk mengadakan kampanye gizi dan edukasi kesehatan yang menyasar kepada anak muda agar lebih sadar akan pola makan, terutama dalam era konsumsi tinggi terhadap makanan cepat saji dan ultra-proses.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal (jangka panjang), mempertimbangkan variabel lain seperti kadar HbA1c, aktivitas fisik, pola tidur, stres, dan riwayat keluarga, guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko diabetes mellitus tipe 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, D., et al. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Alqahtani, A., Alkhateeb, A., & Almalki, F. (2021). Fast food consumption among young adults and its association with health-risk behaviors in Saudi Arabia. *BMC Public Health*, 21(1), 1504. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11593-7>
- Andini A. & Awwalia S. (2022). Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15-20 tahun di Kabupaten Sidoarjo.
- Andriani, N., et al. (2021). Perilaku konsumsi makanan cepat saji pada remaja dan dampaknya bagi kesehatan. *Public Health Journal*, 443–451.
- Anggraini D. & Herviana. (2024). Pengetahuan dan Frekuensi Konsumsi Fast Food Pada Kelompok Usia Dewasa Muda di Kepulauan Riau. *Nutrition Scientific Journal*, 3(2), 81-88.
- Arnett, J. J. (2022). The Shift in Fast Food Consumption Among Gen Z and the Role of Social Media Influence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01275-6>
- Chaudhary, M., Sodani, P. R., & Das, S. (2020). Eating Habits and Nutrition Knowledge among College Students: A Cross-Sectional Study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 1118–1122. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.04.008>
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Andalas.
- Dinkes Sulsel. (2020). Laporan data kesehatan masyarakat. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Domika, A., et al. (2021). Perilaku konsumsi makanan cepat saji pada remaja dan dampaknya bagi kesehatan. Universitas Bina Bangsa Getsempena.
- Febrinasari, R., et al. (2023). *Panduan Diabetes Bagi Pasien Dan Keluarga*. Bandung: Tahta Media Group.
- Glanbia Nutritionals. (2024). A snapshot of Gen Z: The key characteristics. Nutri-Knowledge Center. <https://www.glanbianutritionals.com/en/nutri-knowledge-center/insights/snapshot-gen-z-key-characteristics>
- Gupta, R., & Sharma, P. (2024). Fast food consumption impact on physical health of adolescent girls. *International Journal of Fundamental & Applied Research*, 12(2), 16938. <https://www.ijfmr.com/papers/2024/2/16938.pdf>
- Habibah, M., & Nasution, S. (2024). Komponen dan pengaruh teknologi informasi pada bisnis makanan berbasis online di era modern. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 1(2), 333–337.
- Henny Syapitri, et al. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Malang: Ahlimedia Press.
- Hootsuite. (2022). *Social Media and Gen Z Food Trends*. Hootsuite Trends Report.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. Retrieved from [https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-

- atlas.html](<https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>).
- Ishak, S., et al. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Karini, T. A., et al. (2022). Hubungan Penggunaan Media Sosial dengan Perilaku Makan Mahasiswa di Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2).
- Kemenkes RI. (2024). *Laporan prevalensi diabetes di Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kim, S. Y., Kim, H. J., & Lee, M. J. (2021). Dietary patterns and risk of insulin resistance among Korean adolescents: A cross-sectional study. *Nutrients*, 13(5), 1452. <https://doi.org/10.3390/nu13051452>
- Masturoh, H., & Anggita, P. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kemenkes RI Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Meilani Sawitri. (2019). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Diabetes Melitus Pada Remaja Di SMPN 1 Ujungbatu. *JOMIS (Journal Of Midwifery Science)*, 3(2), 53-60.
- Mintell. (2020). *Generation Z: Redefining Food Consumption*. Global ConsumerTrends.
- Nadimin, et al. (2023). Penggunaan media sosial dan kebiasaan mengonsumsi fast food pada remaja di Kota Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 18(1), 38–44.
- Nurdiansyah, R. (2019). Budaya Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji dalam Kehidupan Remaja Jakarta (Studi Kasus : Franchise KFC). 27-30
- PERKENI. (2021). *Konsensus Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB. PERKENI.
- Pradina Sari, N. P. M. (2021). Hubungan Perilaku Mengonsumsi Makanan Siap Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMA Saraswati 1 Denpasar.
- Priyanta, H., & Sulistyawati, D. (2023). Cita rasa kuliner generasi Z Bali untuk menyukseskan program pariwisata budaya berkelanjutan. *Journal of Culinary, Hospitality, Digital & Creative Art and Event*, 1(2), 113–131.
- Putri, D. A., Lestari, S. D., & Mahardika, I. G. (2022). Perbedaan tingkat pengetahuan antara laki-laki dan perempuan dalam pencegahan penyakit tidak menular pada remaja. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 10(1), 23–29. <https://doi.org/10.20473/jpk.V10.I1.2022.23-29>
- Rianawati, M. A., Munandar, A., Pudjiwinarno Y. (2022). Hubungan Antara Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Depresi (Analisis Data IFLS-5). *Jurnal Psikologi Mandiri*, 24-32
- Rondinella, D., et al (2025). Pengaruh konsumsi fast food terhadap peningkatan kadar glukosa darah pada mahasiswa di Kota Makassar. Universitas Hasanuddin. <https://repository.unhas.ac.id/11030/1/rutsuryant-2944-1-13-ruts-0%201-2.pdf>

- Sari, A., & Yozani, H. (2022). Difusi inovasi pemasaran Green Smoothie Factory dalam menarik minat beli konsumen. *Journal of Management Communication and Organization*, 1(1), 13–29.
- Sanjaya, L. R. & Setiawan, Y. (2024). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe II Pada Remaja. *Citra Delima Scientific Journal of Citra International Institute*, 8(1), 66-73.
- Santoso, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Indigo Media.
- Saryono, A., & Anggraeni, M. D. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Dalam Bidang Kesehatan (Edisi 2)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setianingrum, R., & Handayani, T. (2024). Analisis tingkat aktivitas fisik pola konsumsi fast food dan IMT terhadap kejadian prediabetes remaja di SMA Negeri 1 Banyumas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(3), 788–800.
- Setyawati, S. A., & Rimawati, E. (2019). Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada pasien rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 1(1), 24–33. <https://jurnal.uns.ac.id/agrihealth/article/download/54283/pdf>
- Sihombing, M. M., et al. (2021). Pengaruh Varian Menu, Harga, dan Suasana Cafe, Terhadap Kepuasan Konsumen Cafe Miltie Garden Mulawarman Banjarmasin. *SmartBussiness*, 1(1), 26-33.
- Smith, A. (2021). Consumerbehaviortrends in Generation Z. *Food Research Journal*, 34(2), 112–123.
- Soelistijo, S. A., et al. (2019). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Yogyakarta: PB. PERKENI.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Suriyadi, et al. (2024). Budaya konsumsi makanan cepat saji dalam kehidupan remaja di Kelurahan Dangerakko Kecamatan Wara Kota Palopo: Studi kasus franchise (KFC). *Prodi Sosiologi Agama UIN Alauddin Makassar*, 3(1), 150–165.
- Susanti N., Sari D., Dina. (2023). Analisis Gambaran Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular Pada Remaja. *Fakultas Kesehatan UIN Sumut*, 4(4), 78-84.
- Susilowati, D., & Waskita, F. (2019). Pengaruh pola makan terhadap potensi risiko penyakit diabetes melitus. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(1), 43–47.
- Syafirah, V. (2019). Pengembangan Kuesioner Deteksi Dini Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Dilihat dari Aspek Kesehatan Umum. *Sport Science and Health*, 1(1), 1-9.
- Syaipuddin & Nurbaiti F. N. (2023). Management of diabetes self-management education (DSME) as an effort to prevent complications in people with

- diabetes mellitus in KassiKassiVillage, Makassar City. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(9), 3554–3563.
- Vinita, T., & Sonika, C. (2024). Fast food consumption impact on physical health of adolescent girls. *International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)*, 6(2), 1–6.
- Wawan, H., & Dewi, K. (2019). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Weun, D., & Ardiansyah, M. (2024). Pengaruh store atmosphere terhadap keputusan pembelian konsumen Gen Z di Arborea Cafe Manggala Wanabakti. *Journal of Social and Economics Research*, 6(1), 292–307.
- WHO. (2024). *Global Report on Diabetes*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Zakiyah, F. B. (2024). Analisis fenomena budaya konsumerisme fast food bagi kalangan Generasi Z. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 96–102.
- Zurrahmi Z. R., et al. (2024). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Wilayah Kecamatan Bangkinang Kota. *Jurnal Ners*, 8(1), 159-166



## LAMPIRAN

### *Lampiran 1* Kisi-kisi Kuesioner Penelitian

#### KISI-KISI KUESIONER

#### HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN TINGKAT RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE II PADA GEN Z DI KABUPATEN BANTAENG

Variabel	Indikator	Nomor Soal	Skor
<b>Variabel Independen</b> Perilaku Konsumsi <i>Fast Food</i>	Pengetahuan	1, 2, 3, 4	Selalu : 4
	Sikap	5, 6, 7, 8, 9	Sering : 3
	Tindakan	10, 11, 12, 13, 14, 15	Kadang-kadang : 2 Tidak pernah : 1
<b>Variabel Dependen</b> Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2	Tidak berisiko	0	Selalu : 4
	Risiko rendah	1, 2, 3, 4, 5	Sering : 3
	Risiko sedang	6, 7, 8, 9, 10	Kadang-kadang : 2
	Risiko tinggi	11, 12, 13, 14, 15	Tidak pernah : 1
	Total Soal		30

*Lampiran 2 Kuesioner Penelitian*

KUESIONER

HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN  
TINGKAT RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE II  
PADA GEN Z DI KABUPATEN BANTAENG

Kode Responden : ....

Tanggal pengisian : ....

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah petunjuk di bawah ini dengan teliti.
2. Pilih jawaban yang paling sesuai menurut anda dan beri tanda (✓) untuk kolom yang sesuai dengan kondisi anda yang sebenarnya.
3. Pilih jawaban untuk kuesioner perilaku mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dan risiko diabetes melitus tipe 2.  
SL : Selalu  
S : Sering  
K : Kadang-kadang  
TP : Tidak Pernah
4. Jawaban yang anda berikan dijamin kerahasiaannya.
5. Setiap pertanyaan mohon untuk diisi sendiri dan tidak diwakilkan.

B. Data Umum

1. Nama (Inisial) : ....
2. Rentang Usia : ....
3. Jenis Kelamin : ....
4. Frekuensi Konsumsi *Fast Food* : (....) <3x seminggu ;  
(....) ≥3x seminggu
5. Riwayat Keluarga dengan DM : (....) Ada ; (....) Tidak ada

### C. Kuesioner Perilaku Konsumsi *Fast Food*

Pertanyaan	SL	S	K	TP
1. Saya mengetahui bahwa makanan cepat saji mengandung banyak lemak dan gula.				
2. Saya mengetahui bahwa makanan cepat saji kurang mengandung serat.				
3. Saya mengetahui bahwa konsumsi makanan cepat saji secara berlebihan dapat meningkatkan risiko diabetes karena kandungan gula yang tinggi.				
4. Saya mengetahui bahwa sering konsumsi makanan cepat saji dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan hipertensi karena kandungan lemak transnya				
5. Saya merasa tertarik untuk membeli makanan cepat saji karena rasanya enak dan harganya murah.				
6. Saya merasa tertarik dengan aroma dan tampilan makanan cepat saji				
7. Saya merasa bahwa iklan makanan cepat saji membuat saya ingin mencobanya.				
8. Saya merasa senang dan dalam mood yang bagus setiap setelah makan makanan cepat saji.				
9. Saya percaya makanan cepat saji adalah pilihan yang praktis ketika saya sedang sibuk.				
10. Saya sering memesan makanan cepat saji secara online.				
11. Saya mengonsumsi makanan cepat saji < 3 kali per minggu				
12. Saya mengonsumsi makanan cepat saji $\geq 3$ kali per minggu				
13. Saya mengonsumsi makanan cepat saji yang banyak mengandung gula, contohnya donat dan pizza				
14. Saya mengonsumsi makanan cepat saji yang banyak mengandung garam, contohnya cheese burger, sosis dan mie instan.				
15. Saya mengonsumsi makanan cepat saji yang banyak mengandung lemak jahat, contohnya keju, mayonaisse dan ayam goreng.				

(Sumber: Pradina Sari, 2021)

#### D. Kuesioner Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

Pertanyaan	SL	S	K	TP
1. Apakah Anda mengonsumsi buah-buahan dan sayuran setiap hari secara rutin?				
2. Apakah Anda sering minum minuman manis (soda, minuman kemasan, dll)?				
3. Apakah Anda melakukan aktivitas fisik (olahraga) secara rutin?				
4. Apakah Anda merokok atau terpapar asap rokok secara rutin?				
5. Apakah Anda sering merasa lemah otot?				
6. Apakah Anda sering merasa mual dan muntah?				
7. Apakah Anda sering merasa kulit dan bibir teraba kering?				
8. Apakah Anda sering tidur larut malam?				
9. Apakah Anda sering merasa penglihatan kabur?				
10. Apakah Anda sering merasa kesemutan pada kaki/tangan?				
11. Apakah Anda sering merasa gatal pada kaki tanpa penyebab yang jelas?				
12. Apakah Anda sering mengalami luka yang sulit sembuh?				
13. Apakah Anda sering merasa haus meskipun sudah cukup minum?				
14. Apakah Anda sering merasa lapar meskipun baru saja makan?				
15. Apakah Anda sering merasa ingin buang air kecil terutama di malam hari?				

(Sumber: Syafirah, 2019)

Lampiran 3 Master Tabel Hasil Kuesioner Penelitian

**MASTER TABEL**  
**“HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN**  
**TINGKAT RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE II**  
**PADA GEN Z DI KABUPATEN BANTAENG”**

N R	R U	J K	F K	R D M	Variabel Perilaku Konsumsi															Sk or	H	K	Variabel Tingkat Risiko DM															Sk or	H	K
					P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 1 0	P 1 1	P 1 2	P 1 3	P 1 4	P 1 5				P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 1 0	P 1 1	P 1 2	P 1 3	P 1 4	P 1 5			
1.	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	Baik	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	34	Risiko sedang	2	
2.	3	1	1	2	4	4	3	2	3	3	2	2	4	3	4	3	2	2	43	Cukup	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	36	Risiko sedang	2	
3.	3	2	1	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	34	Cukup	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	28	Risiko ringan	1		
4.	1	1	1	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	2	4	50	Kurang baik	3	3	4	2	2	3	1	4	4	3	4	4	1	3	2	4	44	Risiko sedang	2	
5.	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	4	2	1	4	2	2	1	2	32	Cukup	2	2	2	1	1	2	3	1	2	4	2	2	2	1	1	1	25	Risiko ringan	1	
6.	2	1	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	1	2	2	1	3	36	Cukup	2	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	2	2	3	4	48	Risiko berat	3	
7.	2	1	2	2	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	2	2	3	46	Kurang baik	3	3	3	2	2	2	1	2	4	3	2	2	1	1	2	1	31	Risiko sedang	2	
8.	1	1	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	4	37	Cukup	2	2	1	3	3	2	3	3	2	4	2	1	2	2	4	4	38	Risiko sedang	2	
9.	2	1	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3	2	2	3	39	Cukup	2	2	2	2	3	2	3	2	4	2	3	2	1	2	1	2	33	Risiko sedang	2	
10	3	1	2	2	4	4	4	2	4	4	2	4	3	2	4	4	2	4	51	Kurang baik	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	2	4	2	50	Risiko berat	3	
11	2	1	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	Cukup	2	2	2	2	2	4	2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	27	Risiko ringan	1	
12	1	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	27	Baik	1	3	3	3	3	1	2	3	3	1	2	2	1	2	3	1	33	Risiko sedang	2	
13	2	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	40	Cukup	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	53	Risiko berat	3	
14	2	1	1	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	38	Cukup	2	2	1	2	2	2	3	3	2	4	2	1	2	2	4	4	36	Risiko sedang	2	
15	2	1	2	2	2	4	2	1	3	4	4	3	4	2	3	2	2	2	40	Cukup	2	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	46	Risiko berat	3	
16	3	1	2	2	4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	50	Kurang baik	3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	33	Risiko sedang	2	
17	3	1	1	1	3	2	2	3	2	2	4	4	3	2	2	4	2	4	43	Cukup	2	2	4	2	3	3	1	3	4	1	2	1	1	4	2	3	36	Risiko sedang	2	
18	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	32	Cukup	2	3	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	28	Risiko ringan	1	
19	1	1	2	2	4	2	2	1	2	4	2	3	4	3	2	2	2	4	41	Cukup	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	4	2	39	Risiko sedang	2	
20	3	2	1	1	4	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	1	2	3	37	Cukup	2	4	3	2	4	3	2	2	4	3	3	1	1	2	3	3	40	Risiko sedang	2	

21	3	2	1	2	4	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	3	2	39	Cukup	2	2	2	3	3	2	2	2	4	2	2	1	1	1	2	2	31	Risiko sedang	2
22	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	24	Baik	1	1	2	1	2	1	1	4	4	4	2	1	1	2	3	3	32	Risiko sedang	2
23	2	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	36	Cukup	2	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	2	2	2	44	Risiko sedang	2
24	1	1	2	2	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	41	Cukup	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	47	Risiko berat	3
25	3	1	1	2	4	3	4	2	3	3	2	3	4	2	2	2	3	2	3	42	Cukup	2	3	2	1	4	2	2	2	3	1	2	1	1	1	2	3	30	Risiko ringan	1
26	3	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	28	Baik	1	3	2	2	4	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	31	Risiko sedang	2
27	2	2	1	1	4	2	3	2	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	30	Baik	1	4	3	3	2	4	3	4	4	4	2	2	4	2	3	2	46	Risiko berat	3
28	3	1	1	1	3	4	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	2	4	47	Kurang baik	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	55	Risiko berat	3
29	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	2	2	4	2	1	3	2	3	3	39	Cukup	2	4	2	2	1	2	4	2	3	4	3	2	2	2	4	4	41	Risiko sedang	2
30	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	3	2	31	Cukup	2	4	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	3	2	39	Risiko sedang	2
31	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	1	2	3	2	38	Cukup	2	3	2	3	3	2	2	4	4	3	2	2	4	3	4	4	45	Risiko sedang	2
32	3	1	1	2	4	4	3	2	4	3	2	2	4	2	3	1	2	2	3	41	Cukup	2	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	4	2	4	3	44	Risiko sedang	2
33	2	2	1	2	3	3	2	1	4	3	2	2	4	2	2	2	2	3	3	38	Cukup	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	1	2	2	1	3	1	37	Risiko sedang	2
34	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	33	Cukup	2	4	4	3	2	3	3	4	2	4	4	4	3	3	2	2	47	Risiko berat	3
35	3	1	2	2	3	3	3	2	4	3	2	2	4	2	1	3	1	2	2	37	Cukup	2	4	4	4	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	43	Risiko sedang	2
36	1	2	2	1	3	2	3	3	4	2	2	2	4	2	4	2	3	2	2	40	Cukup	2	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	2	2	3	3	49	Risiko berat	3
37	3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	1	3	2	3	2	38	Cukup	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	28	Risiko ringan	1
38	1	2	2	2	3	2	4	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	36	Cukup	2	2	2	3	2	1	4	2	1	4	2	2	1	2	2	2	32	Risiko sedang	2
39	3	1	1	1	4	3	3	3	3	4	2	2	4	3	2	2	2	3	2	42	Cukup	2	4	3	3	2	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	51	Risiko berat	3	
40	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	26	Baik	1	4	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	1	1	3	1	35	Risiko sedang	2
41	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	33	Cukup	2	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	4	2	41	Risiko sedang	2	
42	3	2	1	1	4	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2	34	Cukup	2	4	4	3	2	4	3	4	4	4	2	2	4	2	3	2	47	Risiko berat	3
43	2	1	1	2	2	2	3	3	2	1	2	4	2	1	1	1	1	2	2	29	Baik	1	3	3	3	4	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	29	Risiko ringan	1
44	3	1	1	1	4	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	1	2	2	36	Cukup	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	24	Risiko ringan	1

Keterangan:

NR : Nomor Responden

RU : Rentang Usia : 1: 12-16 tahun,

2: 17-21 tahun,

3: 22-27 tahun

JK : Jenis Kelamin : 1: perempuan,

2: laki-laki

R. DM : Riwayat DM : 1: ada,

2: tidak ada

P1-P15: Pertanyaan 1-15

Skor : 15-30

31-45

46-60

H (Hasil) / K (Keterangan) : Perilaku : Baik : 1

Tingkat Risiko : Risiko ringan : 1

Cukup : 2 Risiko sedang : 2

Kurang Baik : 3 Risiko berat : 3

*Lampiran 4 Hasil Output Uji Menggunakan SPSS*

**HASIL OUTPUT UJI MENGGUNAKAN SPSS**

**DISTRIBUSI FREKUENSI KARAKTERISTIK RESPONDEN**

**Rentang Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	12-16 Tahun	12	27,3	27,3	27,3
	17-21 Tahun	14	31,8	31,8	59,1
	22-27 Tahun	18	40,9	40,9	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	Perempuan	31	70,5	70,5	70,5
	Laki-laki	13	29,5	29,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

**Frekuensi Konsumsi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	<3 x seminggu (jarang)	24	54,5	54,5	54,5
	≥3 x seminggu (sering)	20	45,5	45,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

**RiwayatDM**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	Ada	9	20,5	20,5	20,5
	Tidak ada	35	79,5	79,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	



**Perilaku**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	Baik	8	18,2	18,2	18,2
	Cukup	32	72,7	72,7	90,9
	Kurang baik	4	9,1	9,1	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

**Risiko\_DM**

		Frequency	Percent	Valid Percent	CumulativePercent
Valid	Risiko ringan	8	18,2	18,2	18,2
	Risiko sedang	25	56,8	56,8	75,0
	Risiko berat	11	25,0	25,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

UJI NORMALITY VARIABEL PERILAKU**Case ProcessingSummary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Variabel_Perilaku	44	100,0%	0	0,0%	44	100,0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Variabel_Perilaku	Mean	36,68	,929
	95% Confidence Interval for Mean	LowerBound 34,81 UpperBound 38,56	
	5% Trimmed Mean	36,57	
	Median	37,00	
	Variance	37,989	
	Std. Deviation	6,164	
	Minimum	24	
	Maximum	51	
	Range	27	

Interquartile Range	9	
Skewness	,130	,357
Kurtosis	-,106	,702

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Variabel_Perilaku	,092	44	,200*	,985	44	,822

\*. This is a lowerbound of the truesignificance.

a. LillieforsSignificanceCorrection

#### UJI NORMALITY VARIABEL RISIKO

#### Case ProcessingSummary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Variabel_Risiko	44	100,0%	0	0,0%	44	100,0%

#### Descriptives

			Statistic	Std. Error
Variabel_Risiko	Mean		38,32	1,235
	95% Confidence Interval for Mean	LowerBound	35,83	
		UpperBound	40,81	
	5% Trimmed Mean		38,22	
	Median		37,50	
	Variance		67,059	
	Std. Deviation		8,189	
	Minimum		24	
	Maximum		55	
	Range		31	
	Interquartile Range		15	
	Skewness		,165	,357
	Kurtosis		-1,016	,702

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Variabel_Risiko	,106	44	,200 <sup>*</sup>	,967	44	,234

\*. This is a lowerbound of the truesignificance.

a. LillieforsSignificanceCorrection




### UJI STATISTIK KORELASI SPEARMAN

#### Correlations


			Variabel_Perilak u	Variabel_Risiko
Spearman's rho	Variabel_Perilaku	CorrelationCoefficient	1,000	,407**
		Sig. (2-tailed)	.	,006
		N	44	44
	Variabel_Risiko	CorrelationCoefficient	,407**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,006	.
		N	44	44

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 5 Surat Permohonan Izin Penelitian

	<b>YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA</b> <b>STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA</b> <b>AKREDITASI B LAM PT Kes</b>	
<i>Jln Pendidikan Desa Taccorung, Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Telp. (0413) 84244, Email: stikespanritahusada@yahoo.com</i>		
Bulukumba, 20 Maret 2025		
Nomor : 324 /STIKES-PH/SPm/03/III/2025 Lampiran : 1 (satu) exemplar Perihal : <u><b>Permohonan Izin Penelitian</b></u>	Kepada Yth, Kepala Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu satu Pintu Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Sul – Sel Di - Makassar	
Dengan Hormat <p style="margin-left: 40px;">             Dalam rangka penyusunan Skripsi pada program Studi S1 Keperawatan,              Tahun akademik 2024/2025 , maka dengan ini kami memohon kepada bapak/Ibu              untuk memberikan izin kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian,              mahasiswa yang dimaksud yaitu :           </p>		
Nama : Asti Amelia Nim : A2113010 Prodi : S1 Keperawatan Alamat : Jl. Pemuda No. 29 Kab. Bantaeng Nomor HP : 081 543 051 480 Judul Penelitian : Hubungan Perilaku Konsumsi Fast Food dengan Tingkat Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng. Waktu Penelitian : 20 Maret 2025 - 20 Mei 2025		
Demikian penyampaian kami atas kerjasamanya , diucapkan terima kasih		
<b>Mengetahui,</b> An. Ketua Stikes Ka. Prodi S1 Keperawatan   <b>Dr. Heerani, S.Kep. Ners., M.Kep.</b> <b>NIP. 19840830 201001 2 023</b>		
Tembusan Kepada 1. Arsip		

Lampiran 6 Izin Penelitian oleh DPMPTSP SulSel



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231

---

Nomor	: <b>6574/S.01/PTSP/2025</b>	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Bantaeng
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Kepala Prodi S1 Keperawatan STIKES PANrita Husada Bulukumba Nomor : 324/STIKES-PH/SPm/03/III/2025 tanggal 20 Maret 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: <b>ASTI AMELIA</b>
Nomor Pokok	: A2113010
Program Studi	: Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Pendidikan Desa Taccorong Kec. Gantarang Kab. Bulukumba

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI FAST FOOD DENGAN TINGKAT RISIKO DIABETES MELITUS TIPE II PADA GEN Z DI KAB. BANTAENG "**


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **24 Maret s/d 24 Mei 2025**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 24 Maret 2025

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**




**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Kepala Prodi S1 Keperawatan STIKES PANrita Husada Bulukumba di Bulukumba;
2. *Pertinggal.*

*Lampiran 7 Surat Keterangan Izin Penelitian oleh DPMPSTSP Kab. Bantaeng*



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTAENG**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jalan Kartini Nomor 2 Bantaeng, Kode Pos 92411  
 Email: [kptspbantaeng@gmail.com](mailto:kptspbantaeng@gmail.com) Website: [www.dpmpstsp.bantaengkab.go.id](http://www.dpmpstsp.bantaengkab.go.id)

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

NOMOR : 500.16.7/35/SKP/DPM-PTSP

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
3. Peraturan Bupati Bantaeng Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan Berusaha dan Non Berusaha Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bantaeng.

**MEMBERIKAN IZIN KEPADA**

Nama	: ASTI AMELIA
Jenis Kelamin	: Perempuan
N I M	: A2113010
No. KTP	: 7303026206030001
Program Studi	: S1 Keperawatan
Pekerjaan	: Mahasiswa STIKES Panrita Husada Bulukumba
Alamat	: Jl. Pemuda Kel. Pallantikang Kec. Bantaeng Kab. Bantaeng

Bermaksud mengadakan Penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan Judul :  
 " Hubungan Perilaku Konsumsi Fast Food dengan Tingkat Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Gen Z di Kabupaten Bantaeng "

Lokasi Penelitian	: Pantai Seruni Kabupaten Bantaeng
Lama Penelitian	: 20 Maret 2025 s.d. 20 Mei 2025


Sehubungan dengan hal tersebut diatas pada prinsipnya kami dapat **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudahnya melaksanakan kegiatan, yang bersangkutan harus melapor kepada Pemerintah setempat;
2. Penelitian tidak menyimpang dari Izin yang diberikan;
3. Mentaati semua peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat- istiadat Daerah setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil Penelitian kepada Bupati Bantaeng Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kab. Bantaeng;
5. Surat Izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang Surat Izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kabupaten Bantaeng  
 Pada tanggal : 09 April 2025  
**a.n. BUPATI BANTAENG**


Dinas Penanaman Modal dan PTSP



**YOHANIS PHR ROMUTI, S.IP**  
 Pangkat : Pembina TK.I, IV/b



*Lampiran 8 Surat Keterangan Telah Meneliti*



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTAENG**  
**KECAMATAN BANTAENG**  
**KELURAHAN PALLANTIKANG**  
*Alamat : Jl. Gelatik No. Tlp. (0413) 23549*

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI**  
 Nomor: 34/ PLT / KBT / IV / 2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala Kelurahan Pallantikang Kecamatan Bantaeng menerangkan bahwa mahasiswi STIKes Panrita Husada Bulukumba :


Nama	: ASTIAMELIA
NIM	: A2113010
Jurusan	: S1 Keperawatan

Benar-benar telah melakukan Penelitian mulai dari tanggal 20 Maret sampai dengan 20 April 2025 di Kelurahan Pallantikang Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng untuk menyusun Skripsi dengan Judul **HUBUNGAN PERILAKU KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN TINGKAT RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA GEN Z DI KABUPATEN BANTAENG.**



Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantaeng, 21 April 2025

An, **LURAH PALLANTIKANG**  
**Kasi pemerintahan**

  
**MASHURA, SE**  
 Nip. 19800724 200904 2 008

Lampiran 9 Surat Layak Etik

	<b>Komite Etik Penelitian</b> <b>Research Ethics Committee</b>  <b>Surat Layak Etik</b> <b>Research Ethics Approval</b>	
<b>No:000866/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025</b>		
Peneliti Utama <i>Principal Investigator</i>	: Asti Amelia	
Peneliti Anggota <i>Member Investigator</i>	: Hamdana, S. Kep., Ns., M. Kep. & A. Nurlaela Amin	
Nama Lembaga <i>Name of The Institution</i>	: STIKES Panrita Husada Bulukumba	
Judul <i>Title</i>	: Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Tingkat Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Gen Z Di Kabupaten Bantaeng <i>Correlation Between Fast Food Consumption Behavior and Type 2 Diabetes Mellitus Risk Levels in Gen Z in Bantaeng Regency</i>	


Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

Masa berlaku:  
30 March 2025 - 30 March 2026

30 March 2025  
Chair Person



FATIMAH

generated by digiTEPPod 2025-03-30



*Lampiran 10* Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

