

**HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN PAGI DENGAN INDEKS  
PRESTASI KUMULATIF (IPK) PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
ANGKATAN 2018 JALUR SBMPTN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

**Nada Premawedia**

**04011281621135**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN PAGI DENGAN INDEKS  
PRESTASI KUMULATIF (IPK) PADA MAHASISWA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
ANGKATAN 2018 JALUR SBMPTN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Oleh:

Nada Premawedia  
04011281621135

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran  
Palembang, 13 Desember 2019

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc

NIP. 195601221985032004

Pembimbing II

Drs. Kusumo Hariyadi, M.S.

NIP. 195306131986031002

Penguji I

dr. Safyudin, M.Biomed

NIP. 196709031997021001

Penguji II

Sri Nita, S.Si, M.Si

NIP. 197007161994122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter



Dr. Susilawati, M. Kes  
NIP. 197207172008012007

Wakil Dekan I



Dr. Radiyah Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes  
NIP. 197802272010122001



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nada Premawedia  
NIM : 04011281621135  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul:

#### **HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN PAGI DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF (IPK) PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER ANGGKATAN 2018 JALUR SBMPTN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, Desember 2019

Yang membuat pernyataan,



Nada Premawedia  
NIM 04011281621135



Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Palembang

## PERSETUJUAN REVISI SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini, dewan penguji skripsi dari mahasiswa:

Nama : Nada Premawedia  
NIM : 04011281621135  
Judul Skripsi : HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN PAGI  
DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF (IPK)  
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN DOKTER ANGKATAN 2018 JALUR  
SBMPTN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

dengan ini menyatakan bahwa *draft* skripsi ini sudah dipertahankan di hadapan dewan penguji dan kemudian direvisi sesuai dengan masukan dari para penguji dan oleh karena itu penjilidan skripsi sudah dapat dilakukan sejak tanggal persetujuan diberikan.

Palembang, 19 Desember 2019

Pembimbing I

**dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc**

NIP. 195601221985032004

Pembimbing II

**Drs. Kusumo Hariyadi, M.S.**

NIP. 195306131986031002

Penguji I

**dr. Safyudin, M.Biomed**

NIP. 196709031997021001

Penguji II

**Sri Nita, S.Si, M.Si**

NIP. 197007161994122001

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Mengetahui,  
Ketua Blok Skripsi

**dr. Tri Suciati, M.Kes**

NIP. 198307142009122004

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat. rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2018 Jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya” dengan baik. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih terutama kepada dr. Liniyanti D Oswari, M.Sc dan Bapak Drs. Kusumo Hariyadi, M.S. yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan ilmunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil, kakak dan teman-teman yang bersedia membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, Desember 2019

  
CS Scanned with CamScanner

Nada Premawedia

04011281621135

## DAFTAR SINGKATAN

ATP	: <i>Adenosin trifosfat</i>
g	: Gram
GPA	: <i>Grade Point Average</i>
IP	: Indeks Prestasi
IPK	: Indeks Prestasi Kumulatif
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
Kkal	: Kilokalori
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
NADH	: Nikotinamida Adenosin Dinukleotida Hidrogen
SBMPTN	: Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri
SKP	: Survei Konsumsi Pangan
URT	: Ukuran Rumah Tangga
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1. Tujuan Umum .....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Hipotesis .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.5.1. Manfaat Teoritis ....	5
1.5.2. Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Makan Pagi .....	6
2.1.1. Definisi .....	6
2.1.2. Kriteria Makan Pagi yang Berkualitas .....	7

2.1.3. Manfaat.....	8
2.1.4. Jenis Bahan Makanan.....	9
2.1.5. Kebutuhan Kalori Sesuai Usia .....	18
2.1.6. Kebutuhan Energi Harian.....	19
2.1.7. Metabolisme Zat Makanan.....	21
2.1.8. Simpanan Asupan Makanan.....	23
2.1.9. Peran Glukosa terhadap Otak.....	25
2.1.10. Keadaan Absortif dan Pasca-Absortif.....	25
2.1.11. Peran Jaringan Selama Perubahan Status Metabolik .....	27
2.1.12. Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan Pagi .....	28
2.2. Indeks Prestasi Kumulatif.....	29
2.2.1. Definisi.....	29
2.2.2. Cara Menghitung IPK .....	29
2.2.3. Nilai Akhir Blok dan Indeks Prestasi Kumulatif.....	30
2.2.4. Faktor yang Mempengaruhi IPK.....	31
2.3. Hubungan Makan Pagi dengan IPK.....	33
2.4. <i>Nutrisurvey</i> dan <i>Food Recall</i> 24 Jam.....	34
2.4.1. <i>Nutrisurvey</i> .....	34
2.4.2. <i>Food Recall</i> 24 Jam.....	35
2.4. Kerangka Teori .....	37
2.5. Kerangka Konsep.....	38

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian.....	39
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
3.3. Populasi dan Sampel .....	39
3.3.1. Populasi .....	39
3.3.2. Sampel.....	39
3.3.2.1. Besar Sampel.....	40
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel.....	41
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	41
3.3.3.1. Kriteria Inklusi .....	41
3.3.3.2. Kriteria Eksklusi.....	41



3.3.3.3. Kriteria <i>Drop Out</i> .....	42
3.4. Variabel Penelitian.....	42
3.4.1 Variabel Dependen. ....	42
3.4.2. Variabel Independen.....	42
3.5. Definisi Operasional .....	43
3.6. Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data.....	46
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	46
3.7.1. Cara Pengolahan Data .....	46
3.7.2. Analisis Data .....	46
3.8. Kerangka Operasional.....	48

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil .....	49
4.1.1. Karakteristik Responden .....	49
4.1.2. Distribusi Frekuensi Makan Pagi .....	49
4.1.3. Distribusi Kecukupan Energi Makan Pagi .....	50
4.1.4. Distribusi Kelengkapan Zat Makanan .....	51
4.1.5. Distribusi Kebiasaan Makan Pagi .....	51
4.1.6. Distribusi Indeks Prestasi Kumulatif.....	52
4.1.7. Hubungan Frekuensi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	53
4.1.8. Hubungan Kecukupan Energi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	53
4.1.9. Hubungan Kelengkapan Zat Makanan dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	54
4.1.10. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	55
4.2. Pembahasan.....	56
4.2.1. Hubungan Frekuensi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	56
4.2.2. Hubungan Kecukupan Energi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	57
4.2.3. Hubungan Kelengkapan Zat Makanan dengan Indeks Prestasi	

Kumulatif .....	58
4.2.4. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Indeks Prestasi	
Kumulatif .....	59
4.3. Keterbatasan Penelitian...	60
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan .....	61
5.2. Saran .....	62
 DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN.....	67
BIODATA.....	89
<i>DRAFT</i> ARTIKEL PUBLIKASI .....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Makan Pagi yang Berkualitas .....	7
2. Bahan Makanan Sumber Karbohidrat.....	10
3. Bahan Makanan Sumber Protein Hewani Rendah Lemak.....	13
4. Bahan Makanan Sumber Protein Nabati.....	13
5. Bahan Makanan Sumber Lemak Tidak Jenuh .....	16
6. Bahan Makanan Sumber Lemak Jenuh .....	16
7. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (per orang per hari) .....	19
8. Ringkasan Reaksi dalam Metabolisme Bahan Bakar .....	21
9. Bahan Bakar Metabolik Simpanan di Tubuh.....	24
10. Perbandingan Keadaan Absortif dan Pasca-Absortif.....	26
11. Gradasi Nilai Akhir Blok . .....	30
12. Predikat Kelulusan Berdasarkan IPK .....	30
13. Definisi Operasional .....	43
14. Hubungan Frekuensi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif.....	53
15. Hubungan Kecukupan Energi Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif.....	54
16. Hubungan Kelengkapan Zat Makanan saat Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif.....	55
17. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ringkasan Jalur-jalur Utama yang Melibatkan Molekul Zat Gizi Organik.....	22
2. Kerangka Teori .....	37
3. Kerangka Konsep.....	38

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Makan Pagi.....	50
2. Distribusi Kecukupan Energi Makan Pagi.....	50
3. Distribusi Kelengkapan Zat Makanan .....	51
4. Distribusi Kebiasaan Makan Pagi.....	52
5. Distribusi Indeks Prestasi Kumulatif .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel-tabel Jenis Bahan Makanan .....	67
2. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek Penelitian .....	70
3. Lembar Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian .....	71
4. Lembar Checklist Kebiasaan Makan Pagi .....	72
5. <i>Food Recall</i> 24 Jam: Formulir Wawancara Makan Pagi .....	73
6. Rekapitulasi Data Penelitian .....	74
7. Hasil Analisis Univariat dan Bivariat Data Penelitian.....	78
8. Sertifikat Etik .....	83
9. Surat Izin Penelitian.....	84
10. Surat Selesai Penelitian....	85
11. Persetujuan Revisi Skripsi .....	86
12. Dokumentasi Penelitian ...	87
13. Lembar Konsultasi Skripsi.....	88

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN PAGI DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF (IPK) PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER ANGKATAN 2018 JALUR SBMPTN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

(Nada Premawedia, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 88 halaman)

**Latar Belakang** Makan pagi adalah asupan makanan pertama yang masuk ke dalam tubuh setelah tubuh berpuasa pada malam hari. Mengonsumsi makan pagi sebelum aktivitas akan menyebabkan kadar glukosa di otak normal kembali. Konsentrasi di pagi hari diperlukan terutama oleh kalangan pelajar seperti mahasiswa untuk menunjang aktivitas belajar dan pencapaian akademiknya. Mahasiswa memiliki kebutuhan gizi yang tinggi, namun beberapa diantara mereka sering melewatkan makan pagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan makan pagi dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa.

**Metode** Penelitian *cross sectional* dilakukan pada 104 sampel mahasiswa SBMPTN 2018 yang dipilih dengan teknik total sampling. Data kebiasaan makan pagi didapat dari checklist kebiasaan makan pagi dan lembar *food recall* makan pagi selama 3x24 jam. Data IPK didapat dari nilai blok 1-7 selama dua semester. Data dianalisis dengan uji *Chi Square* menggunakan perangkat SPSS versi 25.

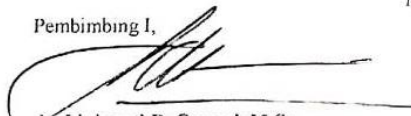
**Hasil** 91,3% mahasiswa rutin makan pagi, 8,7% tidak rutin makan pagi. 17,3% mahasiswa makan pagi dengan energi cukup, 82,7% mahasiswa tidak cukup energi makan pagi. Sebanyak 65,4% mahasiswa makan pagi dengan kandungan lengkap, 34,6% mahasiswa lainnya tidak lengkap kandungan makan pagi. 17,3% mahasiswa biasa makan pagi, 82,7% lainnya tidak biasa makan pagi. Sebanyak 42,3% mahasiswa memiliki IPK memuaskan, sedangkan 57,7% lainnya memiliki IPK tidak memuaskan. 12 dari 18 mahasiswa yang makan pagi mendapatkan IPK yang memuaskan. 54 dari 86 mahasiswa yang tidak biasa makan pagi mendapatkan IPK yang tidak memuaskan. Secara statistik, tidak terdapat hubungan antara frekuensi makan pagi dengan IPK ( $p=0,730$ ). Terdapat hubungan yang signifikan antara kecukupan energi makan pagi ( $p=0,042$ ), kelengkapan zat makanan ( $p=0,048$ ), dan kebiasaan makan pagi ( $p=0,042$ ) dengan IPK.

**Kesimpulan** Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan makan pagi dengan indeks prestasi kumulatif.

**Kata Kunci** kebiasaan makan pagi, indeks prestasi kumulatif, mahasiswa.

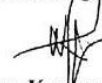
Mengetahui,

Pembimbing I,



dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc  
NIP. 195601221985032004

Pembimbing II,



Drs. Kusumo Hariyadi, M.S.  
NIP. 195306131986031002

**ABSTRACT**  
**THE RELATIONSHIP BETWEEN BREAKFAST HABIT AND GRADE POINT AVERAGE (GPA) IN SBMPTN 2018 STUDENTS OF MEDICAL EDUCATION PROGRAM IN MEDICAL FACULTY OF SRIWIJAYA UNIVERSITY**

(Nadi Premaweda, Medical Faculty of Sriwijaya University, 88 pages)

**Introduction:** Breakfast is the first meal of the day that breaks the fast during the night. Eating breakfast before activity will make the glucose level in the brain in normal condition. Concentration is needed especially by students to support their learning activities and academic achievement. Students have a high nutritional need, yet some of them often skip the breakfast. The aim of this study is to determine the relationship between breakfast and grade point average (GPA)

**Methods:** This cross sectional study included 104 SBMPTN 2018 medical students selected using total sampling method. Breakfast habit data was obtained from breakfast habit checklist and 3x24 hours food recall. Grade point average (GPA) was obtained from block 1-7 to two semesters. Data were analyzed with *Chi Square* test using SPSS version 25.

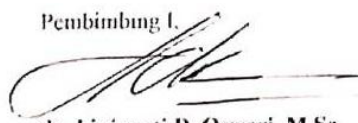
**Result:** 91,3% students eat breakfast routinely, 8,7% students don't eat breakfast. 17,3% students eat breakfast with adequate amount of energy, while 82,7% students eat breakfast with insufficient energy. 65,4% students eat breakfast that contain complete-nutrient, while other 34,6% students eat breakfast that contain incomplete-nutrient. 17,3% students have a breakfast habit, other 82,7% students don't have a breakfast habit. There are 42,3% students get high GPA score, whereas other 57,7% students get GPA score below the standard. 12 of 18 students who have a breakfast habit get high GPA score. 54 of 86 students who don't have a breakfast habit get GPA score below the standard. Statistically, there is no relationship between breakfast frequency and GPA ( $p=0,730$ ). There is a significant relationship between breakfast adequate energy intake ( $p=0,042$ ), breakfast complete nutrient ( $p=0,048$ ), and breakfast habit ( $p=0,042$ ) to GPA.

**Conclusion:** There is a significant relationship between breakfast habit and grade point average.

**Keywords:** breakfast habit, grade point average, students.

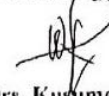
Mengetahui,

Pembimbing I,



**dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc**  
NIP. 195601221985032004

Pembimbing II,



**Drs. Kusumo Hariyadi, M.S.**  
NIP. 195306131986031002



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Makan pagi adalah asupan makanan pertama yang masuk ke dalam tubuh setelah tubuh berpuasa ketika tidur pada malam hari (O'Neil *et al.*, 2014). Kadar glukosa darah menurun setelah tidur selama 8-10 jam tanpa makan dan minum (puasa) (Kemenkes, 2014). Glukosa sangat dibutuhkan oleh otak karena glukosa merupakan sumber energi utama bagi otak. Berdasarkan *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), kadar glukosa darah puasa atau kadar glukosa setelah tidak makan selama 8 jam pada orang normal adalah sekitar 72-99 mg/dl, sedangkan kadar glukosa darah post prandial atau dua jam setelah makan adalah 140 mg/dl. Mengonsumsi makan pagi sebelum aktivitas akan menyebabkan seseorang dapat berkonsentrasi di pagi hari karena kebutuhan otak akan glukosa telah tercukupi (Mughtar, Julia, & Gamayanti, 2011).

Konsentrasi di pagi hari diperlukan terutama oleh kalangan pelajar seperti mahasiswa untuk menunjang aktivitas belajar dan pencapaian akademiknya. Pencapaian akademik pada mahasiswa dapat diukur dengan menggunakan indeks prestasi, yang terdiri dari indeks prestasi semester dan indeks prestasi kumulatif (IPK). Menurut *Merriam-Webster Dictionary*, *Grade Point Average* (GPA) atau indeks prestasi adalah nilai rata-rata yang didapat dengan membagi jumlah total nilai yang diperoleh dengan jumlah total kredit atau mata pelajaran yang ditempuh. Indeks prestasi kumulatif (IPK) adalah hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi (Kemendikbud, 2014).

Syah (2010) mengemukakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa, yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal terdiri dari aspek fisiologis (status gizi, kesehatan, dan kebiasaan makan pagi) dan aspek psikologis (intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi). Faktor eksternal terdiri dari lingkungan

sosial (pendidikan ayah, pendidikan ibu, keadaan ekonomi orang tua, guru, teman-teman, dan masyarakat) dan lingkungan non sosial (lingkungan sekolah dan lingkungan tempat tinggal).

Salah satu faktor internal berupa kebiasaan makan pagi juga berperan penting dalam meningkatkan pencapaian akademik yang dinyatakan dalam IPK. Makan pagi adalah asupan yang pertama kali disantap pada pagi hari setelah bangun tidur dan sebelum memulai aktivitas, biasanya dalam batas waktu tidak lebih dari jam 10 pagi dengan jumlah energi yang dikonsumsi antara 20 sampai 30 persen dari total energi harian. (O'Neil *et al.* , 2014).

Sebuah penelitian meta-analisis pada tahun 2016 terhadap 45 studi literatur tentang perbandingan antara kebiasaan makan pagi dan tidak makan pagi serta komposisi gizi dari makanan yang dikonsumsi, menemukan bahwa makan pagi memberikan efek positif pada fungsi kognitif, khususnya perhatian jangka pendek (penyimpanan informasi dalam waktu singkat), fungsi eksekutif (merencanakan dan mengatur sesuatu), dan memori (ingatan) (Adolphus *et al.* , 2016). Hasil penelitian studi *cross sectional* oleh Boschloo *et al.* (2012) juga menemukan bahwa remaja yang melewatkan makan pagi cenderung memiliki kinerja yang lebih rendah di sekolah.

Noval (2017) mengemukakan bahwa pada waktu tidur di malam hari, tubuh tidak menerima asupan makanan dan minuman, sehingga kita bangun dalam keadaan kadar gula darah yang turun. Kita perlu makan pagi untuk mengembalikan energi. Menurut Noval, asupan makan pagi mengandung sumber karbohidrat, protein, lemak serta serat sehingga dapat menyediakan energi dan menunjang fungsi kognitif yang baik terutama konsentrasi di pagi hari.

Banyak hasil penelitian yang telah membuktikan adanya hubungan makan pagi dengan konsentrasi dan pencapaian akademik, namun beberapa penelitian lain justru menyatakan sebaliknya. Studi *cross sectional* oleh Soheilipour (2018) terhadap 829 siswa sekolah di Iran menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat prestasi akademik dan kebiasaan makan pagi.

Kebanyakan penelitian terdahulu mengacu kepada kebiasaan makan pagi yang diukur berdasarkan frekuensi saja, konsentrasi dan pencapaian akademik jangka pendek sebagai variabel dan anak-anak sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Pemilihan anak-anak sebagai subjek penelitian dikarenakan mereka masih berada dalam fase pertumbuhan fisik dan perkembangan otak, namun belum banyak penelitian di Indonesia yang membahas tentang hubungan antara makan pagi dengan pencapaian akademik di kalangan remaja akhir atau dewasa muda seperti mahasiswa. Mahasiswa yang rata-rata berada pada fase remaja akhir atau dewasa muda memiliki kebutuhan gizi yang tinggi dan disaat yang sama, mereka justru termasuk ke dalam golongan yang paling sering melewatkan makan pagi dibandingkan anak-anak yang berada di tingkat pendidikan yang lebih rendah (Boschloo *et al.*, 2012).

Adanya perbedaan hasil penelitian tentang hubungan antara makan pagi dengan pencapaian akademik serta minimnya penelitian terhadap remaja khususnya mahasiswa membuat penulis tertarik ingin mengangkat judul penelitian tentang hubungan kebiasaan makan pagi dengan IPK pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan makan pagi dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Diketahui hubungan kebiasaan makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- 1.3.2.1. Diketahui hubungan kebiasaan makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- 1.3.2.2. Diketahui hubungan frekuensi makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- 1.3.2.3. Diketahui hubungan kecukupan energi makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- 1.3.2.4. Diketahui hubungan kelengkapan zat makanan saat makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- 1.3.2.5. Diidentifikasi distribusi mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang memiliki kebiasaan makan pagi dan tidak memiliki kebiasaan makan pagi.
- 1.3.2.6. Diidentifikasi distribusi data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- 1.3.2.7. Diketahui perbedaan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang memiliki kebiasaan makan pagi dan tidak memiliki kebiasaan makan pagi.

#### **1.4. Hipotesis**

Terdapat hubungan kebiasaan makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester 2 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2018 jalur SBMPTN Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi bukti tambahan tentang hubungan kebiasaan makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan menjadi bahan acuan bagi peneliti berikutnya yang ingin meneliti mengenai hal yang sama atau mengembangkan penelitian ini lebih lanjut.

##### **1.5.2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama subjek penelitian mengenai pentingnya makan pagi dalam meningkatkan pencapaian akademik yang dinyatakan dalam Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adolphus, K., Lawton, C. L., Champ, C. L., Dye, L. 2016. *The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Review*. *Advances in Nutrition*, 7(3), 590S-612S.
- Adolphus, K., Lawton, C. L., Dye, L. 2015. *The Relationship between Habitual Breakfast Consumption Frequency and Academic Performance in British Adolescents*. *Frontiers in Public Health*, 3(May), 1–10.
- Agatha, Djokosujono, K., & Utari, D. M. 2016. *Macronutrient Intake and Academic Achievement in Budi Mulia*. 1st ICGH International Conference on Global Health, 1–18.
- Ainaaffina. 2017. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pembelajaran terhadap Nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa*. Skripsi pada Jurusan Pendidikan Dokter Umum Universitas Hasanuddin yang tidak dipublikasikan, hal 1–14.
- Anggresta, V. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*. *Economica*, 4(1), 19–29.
- Arisman. 2009. *Buku Ajar Ilmu Gizi: "Gizi dalam Daur Kehidupan"*. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Austin, D. 2017. *Food for Thought: The Neuroscience of Nutrition to Fuel Cognitive Performance*. SSRN Electronic Journal.
- Boschloo, A., Ouwehand, C., Dekker, S., Lee, N., Groot, R. De. 2012. *Skipping and School Performance in Adolescents*. *Mind, Brain and Education*, 6(2), 81–89.
- Buku Pedoman Akademik Program Studi Pendidikan Dokter Tahun Akademik 2016/2017*. 2016. Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, hal 10.
- Dahlan, S. 2016. *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Edisi*

4. EGC, Jakarta. Indonesia.

Dahlan, S. 2014. *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*. EGC, Jakarta, Indonesia.

Fithria, Suhadi, & Nelini. 2018. *Hubungan Kecukupan Gizi Sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 10 Kendari Kecamatan Kambu Kota Kendari Tahun 2018*. *Jurnal Ilmiah Praktisi Kesehatan Masyarakat Sulawesi Tenggara*, 3.

Fitri, A., Ludin, M., Li, L. S., Mei, H., Chiah, T., Lin, H., Wan, W. N. 2016. *Factors Affecting Breakfast Consumption and Its Association with Academic Performance Among Undergraduates*. *Jurnal Intelek*, 10(2), 1–6.

Hanif, E. S. 2016. *Hubungan Sarapan dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Keperawatan Semester 2 pada Modul BSN III UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2016*. Skripsi pada Jurusan Ilmu Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah yang tidak dipublikasikan.

Kamrul, M., Joy, H., Yunus, M. S. 2018. *A Survey on Breakfast Habit and Skipping Breakfast among University Going Students*. Tesis pada degree of Bachelor of Pharmacy di East West University, Dhaka, Bangladesh.

KBBI. 2016. *KBBI - Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

Kemenkes. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA, Jakarta.

Kemenkes. 2017. *Bahan Ajar Gizi: Gizi dalam Daur Kehidupan*. Kemenkes RI.

Kemenkes. 2017. *Aplikasi Komputer*. Kemenkes RI.

Kemenkes. 2018. *Bahan Ajar Gizi: Survei Konsumsi Pangan*. Kemenkes RI.

Khalida, E., Fadlyana, E., & Somasetia, D. H. 2016. *Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar dan Fungsi Kognitif pada Anak Sekolah Dasar*. *Sari Pediatri*, 17(2), 89.

- Kusuma, A. 2009. *Pengaruh Konsumsi Sarapan terhadap Nilai Indeks Prestasi Kumulatif pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya angkatan 2009 kelas Nonreguler*. Skripsi pada Jurusan Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya yang tidak dipublikasikan.
- Lentini, B., Margawati, A. 2014. *Hubungan Kebiasaan Sarapan Dan Status Hidrasi Dengan Konsentrasi Berfikir Pada Remaja*. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 631–637.
- Lim, M. Y. 2007. *Crash Course Third Edition: Metabolism and Nutrition*. Elsevier, United Kingdom.
- Merriam-Webster Dictionary*. 2013.
- Mergenthaler, P., Lindauer, U., Dienel, G. A., Meisel, A. 2013. *Sugar for The Brain: The Role of Glucose in Physiological and Pathological Brain Function*. *Trends in Neurosciences*, 36(10), 587–597.
- Mpofu, M. 2019. *Relationship of Dietary Intake of Food Group and Academic Performance of College Student*. 1(2), 13–27.
- Muchtar, M., Julia, M., Gamayanti, I. L. 2011. *Sarapan dan jajan berhubungan dengan kemampuan konsentrasi pada remaja*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(1).
- Murray, R. K., Granner, D. K., Rodwell, V. W. 2006. *Biokimia Harper Edisi 27*. Terjemahan oleh: Pendi, B. U. EGC, Jakarta, Indonesia.
- National Institute for Health and Care Excellence*. 2018.
- O’Neil, C. E., Byrd-Bredbenner, C., Hayes, D., Jana, L., Klinger, S. E., Stephenson-Martin, S. 2014. *The Role of Breakfast in Health: Definition and Criteria for a Quality Breakfast*. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(12), S8–S26.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*. 2014.



Kemendikbud RI, Jakarta, hal 1-32

Sherwood, L. 2013. *Introduction to Human Physiology (8<sup>th</sup> Edition)*.

Soheilipour, F., Salehiniya, H., Farajpourkh, M., Pishgahroudsari, M. 2018. *Breakfast Habits, Nutritional Status and Their Relationship with Academic Performance in Elementary School Students of Tehran, Iran*. *Medicine and Pharmacy Reports*, 92(1), 52–58.

Surjadi, C. 2013. *Globalisasi dan Pola Makan Mahasiswa, Studi Kasus di Jakarta*. *Jurnal Kesehatan*.

Suryabrata, S. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Taha, Z., & Rashed, A. S. 2017. *The Effect of Breakfast on Academic Performance among High School Students in Abu Dhabi*. *Arab Journal of Nutrition and Exercise (AJNE)*, 2(1), 40.

Tang, Z., Zhang, N., Liu, A., Luan, D., Zhao, Y., Song, C., Ma, G. 2017. *The Effects of Breakfast on Short-term Cognitive Function Among Chinese White-collar Workers: Protocol for a Three-phase Crossover Study*. *BMC Public Health*, 17(1), 1–8.

WHO. 2017. *Adolescent Health and Development*.

Zilberter, T., Zilberter, E. Y. 2014. *Breakfast: To Skip or Not to Skip?*. *Frontiers in Public Health*, 2(June), 10–13.