

**HUBUNGAN KALORI MAKAN PAGI DENGAN INDEKS
PRESTASI KUMULATIF PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN
JALUR SBMPTN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
ANGKATAN 2017&2018**

Skripsi

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



Oleh:

Tiara Jannati Dewi

04011181621009

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KALORI MAKAN PAGI DENGAN INDEKS PRESTASI
KUMULATIF PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN JALUR SBMPTN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA ANGKATAN 2017&2018**

Oleh:
Tiara Jannati Dewi
04011181621009

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

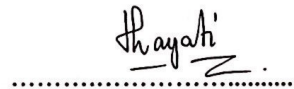
Palembang, Januari 2020

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

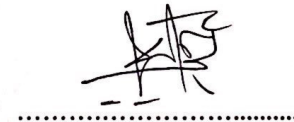
Pembimbing I
dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc.
NIP.195601221985032004



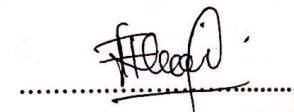
Pembimbing II
Dra. Lusia Hayati, M.Sc
NIP.195706301985032001



Penguji I
Dr. Subandrate, M. Biomed
NIP.19805162012121006



Penguji II
Fatmawati, S.Si., M.Si
NIP.197009091995122002



Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M. Kes.
NIP.197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Radiyah Umi Partan, Sp.PD.-KR., M. Kes.
NIP.197207172008012007





Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang

PERSETUJUAN REVISI SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini, komisi pembimbing dan penguji skripsi dari mahasiswa:

Nama : Tiara Jannati Dewi
NIM : 04011181621009
Judul Skripsi : Hubungan Kalori Makan Pagi Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Jalur SBMPTN Universitas Sriwijaya Angkatan 2017&2018

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

Palembang, Januari 2020

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dra. Lusia Hayati, M.Sc.
NIP. 195706301985032001

Penguji I

dr. Subandrate, M. Biomed
NIP. 198405162012121006

Penguji II

Fatmawati, S.Si., M.Si
NIP. 197009091995122002

Mengetahui,
Ketua Blok Skripsi

dr. Tri Suciati, M.Kes.
NIP. 198307 142009 122 004

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	: Tiara Jannati Dewi
NIM	: 04011181621009
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 KALORI MAKAN PAGI DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF PADA MAHASISWA PSKG FK JALUR SBMPTN UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGGKATAN 2017&2018

Beserta perangkatnya 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, 12 Januari 2020

Yang membuat menyatakan,



Tiara Jannati Dewi
NIM. 04011181621009

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya. Karena atas berkat rahmat dari-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Hubungan Kalori Makan Pagi Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Jalur SBMPTN Universitas Sriwijaya angkatan 2017&2018” ini dibuat sebagai pemenuhan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan skripsi, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh penulis, namun berkat dukungan dan bantuan berupa moril maupun materil, dorongan, petunjuk, saran, semangat serta doa dari berbagai pihak, Alhamdulillah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Untuk itu, penulis menghaturkan terima kasih dengan setulus hati kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, khususnya kepada yang terhormat dr. Liniyanti D. Oswari, M.Sc dan Dra. Lusia Hayati, M.Sc selaku pembimbing I dan pembimbing II, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghormatan setinggi tingginya karena telah meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan dan arahan serta dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini. Kepada yang terhormat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Dr. Syarif Husin, M.S. yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Untuk kedua orang tuaku atas semua kasih sayang, doa dan pengorbaan, serta dukungan yang tiada pernah henti-hentinya. Untuk kakak ku dan teman-temanku yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rezeki, rahmat dan kasih sayang-Nya kepada kita semua. Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan proposal skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaannya.

Palembang, 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
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	3
1.4. Hipotesis	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.5.1. Tujuan Umum	4
1.5.2. Tujuan Khusus	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Indeks Massa Tubuh (IMT)	5
2.1.1. Komponen Indeks Massa Tubuh	7
2.1.2. Faktor-faktor yang berhubungan dengan IMT.....	7
2.2. <i>Thinness</i>	9
2.2.1. Pengertian	9
2.2.2. Faktor Risiko.....	9
2.2.3. Dampak	11
2.3. <i>Overweight</i>	11
2.4. Obesitas.....	11
2.4.1. Definisi.....	11
2.4.4. Diagnosis obesitas pada anak.....	12
2.4.5. Etiopatogenesis	12
2.4.6. Dampak	13
2.4.7. Komplikasi.....	14
2.4.8. Pemeriksaan Laboratorium	15
2.4.9. Penatalaksanaan	15
2.5. Anak Sekolah Dasar.....	16
2.6. Kerangka Teori	17
2.7. Kerangka Konsep.....	18

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis penelitian.....	19
3.2. Waktu dan tempat penelitian.....	19
3.3. Populasi dan sampel penelitian.....	19
3.3.1. Populasi.....	19
3.3.2. Kriteria Inklusi.....	19
3.3.3. Kriteria Eksklusi.....	19
3.3.4. Sampel.....	20
3.3.4.1. Besar sampel.....	20
3.3.4.2. Cara pengambilan sampel.....	21
3.4. Variabel penelitian.....	21
3.4.1. Variabel Dependen.....	21
3.4.2. Variabel Independen.....	21
3.5. Definisi operasional.....	22
3.6. Cara pengumpulan data.....	23
3.7. Cara pengolahan dan analisis data.....	25
3.8. Kerangka operasional.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	27
4.1.1. Hasil Analisis Univariat.....	27
4.1.1.1. Karakteristik Hasil Penelitian.....	27
4.1.1.2. Distribusi frekuensi IMT.....	28
4.1.1.3. Distrbusi IMT Berdasarkan Usia.....	30
4.1.1.4. Distrbusi IMT Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
4.1.2. Hasil Analisis Bivariat.....	32
4.1.2.1. Perbandingan IMT SD Palm Kids dan SDN 244.....	32
4.2. Pembahasan.....	33
4.2.1. Pembahasan Analisis Univariat.....	33
4.2.1.1. Karakteristik Hasil Penelitian.....	33
4.2.1.2. Distribusi frekuensi IMT.....	33
4.2.1.3. Distrbusi IMT Berdasarkan Usia.....	35
4.2.1.4. Distrbusi IMT Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
4.2.2. Pembahasan Analisis Bivariat.....	36
4.2.2.1. Perbandingan IMT SD Palm Kids dan SDN 244.....	36
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44
ARTIKEL PENELITIAN.....	63
BIODATA.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Kategori Indeks Massa Tubuh.....	7
2	Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang Dianjurkan	11
3	Definisi Operasional.....	25
4	Distribusi Subjek Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	33
5	Distribusi Subjek Berdasarkan Kecukupan Asupan Karbohidrat, Asupan Protein, Asupan Lemak dan Asupan Serat	34
6	Hubungan Kecukupan Asupan Karbohidrat dengan IMT	36
7	Hubungan Kecukupan Asupan Protein dengan IMT.....	37
8	Hubungan Kecukupan Asupan Lemak dengan IMT.....	38
9	Hubungan Kecukupan Asupan Serat dengan IMT.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Responden	51
2. Hasil Analisis SPSS.....	53
3. Lembar Sertifikat Etik.....	53
4. Lembar Izin Penelitian	55
5. Lembar Informed Consent.....	56
6. Lembar Observasi Penelitian.....	57
7. Formulir food recall 24 jam.....	65
8. Ukuran Rumah Tangga	67
9. Lembar Selesai Penelitian.....	73

DAFTAR SIGKATAN

IMT	: Indeks Massa Tubuh
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
KEK	: Kurang Energi Kronis
NHNES	: <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
PGS	: Pola Gizi Seimbang
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
PSPS	: Program Studi Pendidikan Dokter
PTM	: Penyakit Tidak Menular
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

**HUBUNGAN KALORI MAKAN PAGI DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS
KEDOKTERAN JALUR SBMPTN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
ANGKATAN 2017&2018**

Tiara Jannati Dewi¹ Liniyanti D. Oswari², Lusya Hayati³, Subandrate⁴, Fatmawati⁵

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

²Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

³Departemen Biologi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

⁴Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

⁵Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

Email: tiarajdewi@gmail.com

Abstrak

Indeks Prestasi Kumulatif adalah alat ukur prestasi di bidang akademik, dipakai untuk mengevaluasi pencapaian mahasiswa di akhir semester. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas mahasiswa ialah pembelajaran. Mengonsumsi kalori cukup sangat meningkatkan glukosa darah, insulin serum, kolesterol serum dan serum IGF-1 di wilayah CA1 hippocampal yang cukup dikaitkan dengan peningkatan konsolidasi memori dan fasilitas plastisitas sinaptik otak. Hal ini menunjukkan bahwa asupan kalori yang cukup terbukti dapat meningkatkan fungsi pembelajaran dan memori yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional* dan sampel 57 mahasiswa PSKG. Penelitian dilakukan secara simultan dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yang dilakukan pada bulan September sampai November 2019. Data penelitian ini diperoleh dari wawancara *food recall* 3x24 jam yang diperhitungkan jumlah kalorinya melalui *software NutriSurvey* dalam satuan kkal dan Kartu Hasil Studi mahasiswa PSKG sebelum perbaikan nilai. Pada penelitian didapatkan 77,2% subjek penelitian dengan kalori makan pagi cukup, 75,4% mahasiswa PSKG yang memiliki IPK memuaskan dan 1,8% mahasiswa PSKG yang memiliki IPK tidak memuaskan. Kategori kalori makan pagi kurang yang berjumlah 22,8%, terdapat 17,5% mahasiswa PSKG memiliki IPK memuaskan dan 5,3% mahasiswa PSKG yang memiliki IPK tidak memuaskan. Berdasarkan analisa data menggunakan *Fisher Exact Test* didapatkan adanya hubungan bermakna antara kalori makan pagi dengan IPK, dengan nilai $p=0,034$ ($p<0,05$).

Kata Kunci : Kalori, Makan Pagi, Indeks Prestasi Kumulatif, Mahasiswa PSKG


Pembimbing I



dr. Liniyanti D, Oswari, M.Sc.

NIP. 195601221985032004

Pembimbing II



Dra. Lusya Hayati, M.Sc.

NIP. 195706301985032001

Ketua Program Studi



dr. Susilawati, M.Kes

NIP.197802272010122001

THE ASSOCIATION BETWEEN INTAKE CALORIES OF BREAKFAST AND GRADE POINT AVERAGE OF SBMPTN STUDENTS OF DENTISTRY EDUCATION PROGRAM FACULTY OF MEDICINE SRIWIJAYA UNIVERSITY 2017&2018

Tiara Jannati Dewi¹ Liniyanti D. Oswari², Lusia Hayati³, Subandrate⁴, Fatmawati⁵

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

²Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

³Departemen Biologi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

⁴Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

⁵Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

Email: tiarajdewi@gmail.com

Abstract

Grade Point Average is to measure achievement in academic, which is used to evaluate student achievement at the end of the semester. The effort that can be done to improve the quality of students' learning. Consuming enough calories increases blood glucose, serum insulin, serum cholesterol and serum IGF-1 in the CA1 hippocampal region which is sufficiently associated with increased memory consolidation and brain synaptic plasticity. This shows that sufficient calorie intake is proven to improve learning and memory functions that affect student learning achievement. This study used analytic observational study with cross-sectional design and a sample of 57 dentistry students, where the study design measurement and observation were carried out simultaneously at one time, using total sampling technique, from September-November 2019. The data of this study were obtained from 3x24 hours food recall interviews which calculated the number of calories through NutriSurvey software in kcal units and Student Study Results Cards before any improvement of grades. In this study found 77.2% of subjects with enough breakfast calories, 75.4% of dentistry students who had a satisfactory GPA and 1,8% of dentistry students who had a unsatisfactory GPA. The category of breakfast less calories is 22.8%, there are 17,6% of dentistry students who have a satisfactory GPA and 5,3% of dentistry students who have a unsatisfactory GPA. Based on data analysis using the Fisher Exact Test found a significant relationship between breakfast calories and GPA, with a value of $p = 0.034$ ($p < 0.05$).

Key Words : *Calories, Breakfast, Grade Point Average, Dentistry Students*

Pembimbing I

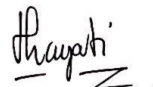
Pembimbing II

Ketua Program Studi



dr. Liniyanti D, Oswari, M.Sc.

NIP. 195601221985032004



Dra. Lusia Hayati, M.Sc.

NIP. 195706301985032001



dr. Susilawati, M.Kes

NIP.197802272010122001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah hasil penilaian capaian pembelajaran pada akhir program studi dan kemampuan belajar mahasiswa yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai setiap mata kuliah yang ditempuh dan SKS mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah SKS mata kuliah pilihan yang telah ditempuh (Permendikbud, 2014). Salah satu faktor yang memengaruhi kecerdasan & kemampuan belajar mahasiswa adalah konsentrasi (Gurnida, 2011)

Konsentrasi merupakan kemampuan seseorang dalam memusatkan perhatian pada satu hal atau objek tertentu dalam waktu relatif lama. Kemampuan berkonsentrasi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, khususnya pada jenjang pendidikan tinggi dan profesi karena secara tidak langsung, hal tersebut dapat memengaruhi hasil pembelajaran atau pekerjaan (Gurnida, 2011).

Kecerdasan dipengaruhi faktor genetik dan faktor lingkungan termasuk asupan gizi. Efek fisiologis nutrisi pada perkembangan otak yaitu sejumlah asam amino sebagai prekursor neurotransmitter. Triptofan diperlukan untuk produksi serotonin yang meningkatkan *mood* dan rasa nyaman. Kolin diperlukan untuk produksi asetilkolin yang sangat penting untuk memori. Tirosin membantu dalam motorik koordinasi dengan elaborasi dopamin (Widodo dan Prastowo 2017). Hal yang dapat membantu kecerdasan dan kemampuan belajar yaitu dengan mencukupi asupan nutrisi yang diawali dengan mengonsumsi makan pagi (Hardiansyah dan Supriasa, 2016).

Makan pagi adalah menu makanan pertama yang dikonsumsi seseorang. Makan pagi dianggap sebagai makanan terpenting di dalam satu hari (McKevith and Jarzebowska, 2010). Salah satu manfaat makan pagi adalah membantu memusatkan pikiran untuk belajar atau konsentrasi dan memudahkan penyerapan pembelajaran, kebiasaan makan pagi juga dapat membantu meningkatkan konsentrasi belajar di sekolah. Konsumsi makan pagi telah terbukti memiliki asupan nutrisi yang lebih tinggi, terutama zat gizi mikro, daripada anak yang tidak makan pagi (Nicklas, O'Neil and Fulgoni, 2014).

Seseorang yang tidak mengonsumsi makan pagi akan mengalami kekosongan lambung sehingga kadar glukosa darah menurun hingga $<70\text{mg/dL}$ (PERKENI, 2015), padahal glukosa darah merupakan sumber energi utama bagi otak, dalam keadaan demikian individu tersebut akan sulit untuk menerima pelajaran dengan baik dan memengaruhi prestasi belajar (Hardiansyah and Supariasa, 2016).

Pola makan remaja yang tergambar dari data *Global School Health Survey* tahun 2015, antara lain: Tidak selalu makan pagi (65,2%) (Depkes, 2018). Hasil kajian terhadap data makan pagi Riskesdas tahun 2010 menunjukkan kebiasaan makan pagi remaja sebesar 86,2% (Mawarni, 2018). Remaja di Indonesia, berdasarkan survei yang dilakukan oleh Yayasan Kusuma Buana, tahun 2001/2002 mengenai Hubungan Makan Pagi dengan Prestasi Belajar, di kecamatan Lorokwaru, Malang (n=40) didapatkan dari 72,5% responden yang melakukan makan pagi dengan kategori baik didapatkan 32,5% responden mempunyai prestasi belajar baik sekali, sedangkan penelitian lain di Nusa Tenggara Barat tahun 2009 mengenai Perhatian Orang Tua Menentukan Prestasi Belajar, terhadap 131 pelajar sekolah lanjutan pertama 53,44% responden mendapat makan pagi sebelum berangkat sekolah, 41,89% menyatakan kadang-kadang dan 4,58% tidak pernah disiapkan makan pagi. Perbedaan prevalensi tersebut mungkin dipengaruhi oleh banyak faktor seperti faktor perilaku, budaya maupun sosio-demografis wilayah setempat (Soedibyo and Gunawan, 2016). Jurnal gizi dan Pangan (2012) tentang Kebiasaan dan Kualitas Makan Pagi Remaja Akhir, menyatakan bahwa remaja akhir berusia

15-21 tahun sebesar 54,5% tidak melakukan makan pagi (Sari, Briawan and Dwiriani, 2017). Penelitian yang pernah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya mengenai Pengaruh Makan Pagi Dengan Prestasi Belajar, didapatkan hasil positif bermakna pada hubungan antara makan pagi dan prestasi belajar, tidak makan pagi mempunyai kemungkinan 23,48 kali untuk memiliki prestasi belajar kurang. Penelitian ini menggunakan hasil IPK semester tahun ajaran 2013/2014 selama 2 semester (Utari, 2014).

Sistem pembelajaran di PSKG FK Unsri menggunakan sistem blok. Mahasiswa dituntut untuk dapat lebih banyak belajar secara mandiri karena setiap blok hanya ditempuh dalam waktu 5 minggu. Dalam waktu yang singkat, mahasiswa juga harus memahami dengan cepat dan tepat materi yang diterimanya. Selain perkuliahan, dalam proses pembelajaran mahasiswa juga harus mengikuti diskusi tutorial dan CSL (*Clinical Skill Laboratorium*). Padatnya kegiatan proses pembelajaran dengan waktu yang singkat, mahasiswa harus mampu memaksimalkan waktu belajar untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Padatnya kegiatan proses pembelajaran ini juga menyebabkan sedikitnya waktu yang dimiliki mahasiswa untuk mempersiapkan dirinya di pagi hari, sehingga jumlah kalori makan pagi mahasiswa tidak mencapai kebutuhan kalori hariannya.

Mengonsumsi makan pagi secara tidak langsung akan memengaruhi hasil belajar mahasiswa. Maka dari itu, hal yang dapat dilakukan mahasiswa untuk meningkatkan kecerdasan & konsentrasi belajarnya adalah dengan mencukupi asupan nutrisinya diawali dengan mengonsumsi makan pagi (Widodo dan Prastowo 2017).

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang Hubungan Kalori Makan Pagi Dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Jalur SBMPTN Universitas Sriwijaya Angkatan 2017&2018.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan kalori makan pagi dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa/I Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui hubungan antara kalori makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diidentifikasi kalori pada makan pagi mahasiswa/I Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.
2. Diidentifikasi tingkat indeks prestasi kumulatif sebelum perbaikan apapun mahasiswa/I Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.
3. Dianalisis hubungan antara kalori makan pagi dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara kalori pada makan pagi dan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa/I Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Jalur SBMPTN angkatan 2017&2018.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan perbandingan mengenai hubungan kalori makan pagi dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa bagi penelitian selanjutnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada institusi pendidikan serta mahasiswa yang bersangkutan akan pentingnya kesadaran dan kebiasaan makan pagi yang baik serta kalori makan pagi yang tercukupi.

DAFTAR PUSTAKA

- Affenito, S. (2005) Breakfast consumption by African-American and white adolescent girls correlates positively with calcium and fiber intake and negatively with body mass index, *Journal of the American Dietetic Association*. (doi: 10.1016/j.jada.2005.03.003., diakses pada 5 Juli 2019)
- Anggraini, D. and Damayanti, A. (2017) Sarapan Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Anak Usia Sekolah, *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. (doi: 10.3390/nu16374052317., diakses pada 7 Desember 2019)
- Ani, C. and Grantham-McGregor, S. (2004) BREAKFAST AND PERFORMANCE, in *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition*. (doi: 10.1016/b0-12-227055-x/00126-7., diakses pada 1 Juli 2019)
- Belitz, H., Grosch, W. and Schieberle, P. (2009) Food chemistry, *Food Chemistry*. (doi: 10.1007/978-3-540-69934-7., diakses pada 1 Juli 2019)
- Berkey, S. (2003) Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents, *International Journal of Obesity*. (doi: 10.1038/sj.ijo.0802402., diakses pada 30 Juni 2019)
- Black, R. (2007) American Academy of Pediatrics, *Pediatric Research*. (doi: 10.1203/00006450-198504000-00002. diakses pada 2 Juli 2019)
- Carr, T. and Descheemaeker, K. (2008) Nutrition and Health, *Nutrition and Health*. (doi: 10.1002/9780470690611., diakses pada 4 Juli 2019)
- Djamarah, S. and Zain, A. (2010) Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis, Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia, hal. 54-57.
- Edefonti, V. (2014) The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic performance: A systematic review, *American Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.3945/ajcn.114.083683., diakses pada 1 Juli 2019)
- Fayet-Moore, F. (2017) Breakfast and breakfast cereal choice and its impact on nutrient and sugar intakes and anthropometric measures among a

- nationally representative sample of Australian children and adolescents, *Nutrients*. (doi: 10.3390/nu9101045., diakses pada 30 Juni 2019)
- Gibney, M. J. (2018) Breakfast in human nutrition: The international breakfast research initiative, *Nutrients*. (doi: 10.3390/nu10050559., diakses pada 1 Juli 2019)
- Godin, K., Patte, K. and Leatherdale, S. (2018) Examining Predictors of Breakfast Skipping and Breakfast Program Use Among Secondary School Students in the COMPASS Study, *Journal of School Health*. (doi: 10.1111/josh.12590., diakses pada 30 Juni 2019)
- Grantham-McGregor, S. (2005) Can the provision of breakfast benefit school performance, *Food and Nutrition Bulletin*. (doi: 10.3390/nu10050452., diakses pada 4 Juli 2019)
- Hardiansyah and Supariasa, I. D. N. (2016) Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi, Gizi Bayi dan Balita. (doi: 10.1111/j.1600-0897.2004.00224.x., diakses pada 5 Juli 2019)
- Hardinsyah and Aries, M. (2012) Jenis Pangan Sarapan Dan Perannya Dalam Asupan Gizi Harian, *Jurnal Gizi dan Pangan*. (doi: 10.3945/ajcn.114.083421., diakses pada 6 Juli 2019)
- Heruman (2007) Strategi Belajar Mengajar, Pustaka Setia, Jakarta, Indonesia, hal. 68-71.
- Kemenkes RI (2013) Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia, Jakarta, Indonesia, hal. 79-81.
- Rahkonen, A. (2003) Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults, *European Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.1038/sj.ejcn.1601618., diakses pada 8 Juli 2019)
- Ridifa, M. and Sufiat, S. (2019) Kecukupan Kalori Dan Prestasi Belajar Siswa SMA Unggul Cut Nyak Dien Kota Langsa, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. (doi: 10.3390/nu100502417., diakses pada 1 Desember 2019)
- Konnikova, M. (2013) The power of concentration, *New York Times*. (doi: 10.1017/CBO9781107415324.004., diakses pada 1 Juli 2019)

- Kral, T. (2011) Effects of eating breakfast compared with skipping breakfast on ratings of appetite and intake at subsequent meals in 8- To 10-y-old children, *American Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.3945/ajcn.110.000505., diakses pada 7 Juli 2019)
- Larega, T. (2015) Effect Of Breakfast On The Level Of Concentration In Adolescents, *J Majority*. (doi: 10.3390/nu10050559., diakses pada 1 Juli 2019)
- Leidy, H. (2013) Beneficial effects of a higher-protein breakfast on the appetitive, hormonal, and neural signals controlling energy intake regulation in overweight/obese, “breakfast-skipping,” late-adolescent girls, *American Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.3945/ajcn.112.053116., diakses pada 4 Juli 2019)
- Levin, B., Dunn-Meynell, A. and Routh, V. (2017) Brain glucose sensing and body energy homeostasis: role in obesity and diabetes, *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. (doi: 10.1152/ajpregu.1999.276.5.r1223., diakses pada 30 Juni 2019)
- Lovell, P., Pimental, D. and Pimental, M. (2006) Food, Energy and Society, *The Journal of Applied Ecology*. (doi: 10.2307/2403018., diakses pada 2 Juli 2019)
- Mawarni, E. (2018) Edukasi Gizi Pentingnya Sarapan Sehat Bagi Anak Sekolah, *Jurnal Warta Pengabdian*. (doi: 10.19184/wrtp.v11i4.7238., diakses pada 30 Juni 2019)
- McKevith, B. and Jarzebowska, A. (2010) The role of breakfast cereals in the UK diet: Headline results from the National Diet and Nutrition Survey (NDNS) year 1, *Nutrition Bulletin*. (doi: 10.1111/j.1467-3010.2010.01856.x., diakses pada 5 Juli 2019)
- Muchtar, M. and Julia, M. (2011) Sarapan dan Jajan Berhubungan Dengan Konsentrasi Pada Remaja, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. (doi: 41.5278153/nu2765523728., diakses pada tanggal 4 Desember 2019)
- Basir (2015) *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Lampena Intimedia. (doi: 10.1109/SP.2015.12., diakses pada 9 Juli 2019)

- Nicklas, A., O'Neil, E. and Fulgoni, L. (2014) Snacking patterns, diet quality, and cardiovascular risk factors in adults, *BMC Public Health*. (doi: 10.1186/1471-2458-14-388., diakses pada 7 Juli 2019)
- Noviyanti, R. (2018) Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Prestasi Belajar Siswa SD Muhammadiyah Program Khusus Surakarta, *Media Publikasi Penelitian*. (doi: 10.26576/profesi.302, diakses pada 6 Desember 2019)
- O'Neil, C. (2014) The Role of Breakfast in Health: Definition and Criteria for a Quality Breakfast, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. (doi: 10.1016/j.jand.2014.08.022., diakses pada 26 Juni 2019)
- Pereira, M. (2010) Breakfast Frequency and Quality May Affect Glycemia and Appetite in Adults and Children, *The Journal of Nutrition*. (doi: 10.3945/jn.109.114405., diakses pada 3 Juli 2019)
- Pollitt, E., Jacoby, E. and Cueto, S. (2009) School Breakfast and Cognition Among Nutritionally At-risk Children in the Peruvian Andes, *Nutrition Reviews*. (doi: 10.1111/j.1753-4887.1996.tb03894.x., diakses pada 7 Juli 2019)
- Pollitt, E. and Mathews, R. (1998) Breakfast and cognition: An integrative summary, *American Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.1093/ajcn/67.4.804S., diakses pada 29 Juni 2019)
- Powell, C. A. (1998) Nutrition and education: A randomized trial of the effects of breakfast in rural primary school children, *American Journal of Clinical Nutrition*. (doi: 10.1093/ajcn/68.4.873., diakses pada 30 Juni 2019)
- Pitra, A. and Syafira, D. (2018) Kebiasaan Sarapan Pada Mahasiswa Aktif, *Higea Journal Of Public Health Research and Development*. (doi: <https://doi.org/10.15294/higeian.v2i4.26803>, diakses pada 29 November 2019)
- Rampersaud, G. (2009) Benefits of Breakfast for Children and Adolescents: Update and Recommendations for Practitioners, *American Journal of Lifestyle Medicine*. (doi: 10.1177/1559827608327219., diakses pada 3 Juli 2019)

- Romanelli, F, Bird, E. and Ryan, M. (2009) Learning Styles: A Review of Theory, Application, and Best Practices, American Journal of Pharmaceutical Education. (doi: 10.5688/aj730109., diakses pada 2 Juli 2019)
- Saputri, I. (2014) Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Konsentrasi Belajar Anak Usia Sekolah di SD Negeri 69 Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh, Jurnal Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. (doi: 10.3390/nu10052314516. Diakses pada tanggal 30 November 2019)
- Soedibyo, S. and Gunawan, H. (2016) Kebiasaan Sarapan di Kalangan Anak Usia Sekolah Dasar di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM, Sari Pediatri. (doi: 10.14238/sp11.1.2009.66-70., diakses pada 6 Juli 2019)
- Saidin, S. and Krisdinamurtirin, Y (1991) Hubungan Kebiasaan Makan Pagi Dengan Konsentrasi Belajar, The Journal of Nutrition and Food Research. (doi: 10.3390/nu100505761, diakses pada tanggal 4 Desember 2019)
- Strain, J., Caballero, B. and Sadler, M. (2010) Encyclopedia of human nutrition, Encyclopedia of Human Nutrition. (2nd edition). Elsevier Ltd., Oxford, hal 175-180.
- Widodo, A. and Prastowo, A. (2015) Pengaruh Sarapan Terhadap Skor Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Unsoed, Mandala of Health. (doi: 10.62577/nu1356747382638. Diakses pada tanggal 3 Desember 2019)