



**Analisis Faktor Determinan
Kejadian Obesitas Remaja
di DKI Jakarta**



Universitas
Esa Unggul

**KUTIPAN PASAL 72:
Ketentuan Pidana Undang-Undang Republik
Indonesia
Nomor 19 Tahun 2002 Tentang HAK CIPTA**

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat 1, dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

~ Nazhif Gifari, S.Gz, M.Si, RD, dkk. ~

Analisis Faktor Determinan Kejadian Obesitas Remaja di DKI Jakarta

Analisis Faktor Determinan Kejadian Obesitas Remaja di DKI Jakarta

Copyright © 2020

Penulis:

Nazhif Gifari, S.Gz, M.Si, RD
Rachmanida Nuzrina, S.Gz, M.Gizi, RD
Laras Sitoayu, S.Gz, M.K.M, RD
Putri Ronitawati, S.K.M, M.Si, RD
Mury Kuswari, S.Pd, M.Si

Editor:

Moh. Nasrudin
(SK BNSP: No. Reg. KOM.1446.01749 2019)

Setting Lay-out & Cover:

Tim Redaksi

Diterbitkan oleh:

PT. Nasya Expanding Management (Penerbit NEM - Anggota IKAPI)

Jl. Raya Wangandowo, Bojong
Pekalongan, Jawa Tengah 51156

Telp. (0285) 435833, Mobile: 0853-2521-7257

www.penerbitnem.com / nasyaexpanding@gmail.com

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Cetakan ke-1, Januari 2020

ISBN: 978-623-7566-35-9

PERNYATAAN PENULIS

1. Pengetahuan tentang gizi dan kian selalu berkembang. Tim penulis telah berusaha membuat buku ini berdasarkan perkembangan terkini serta keadaan disekitar sehingga dilakukan riset terlebih dahulu, namun tidak menutup kemungkinan akan terdapat perkembangan lebih lanjut setelah riset ini dipublikasikan.
2. Proses kegiatan riset ini didukung oleh PT Indofood Sukses Makmur Tbk, namun tim peneliti menjamin tidak ada *conflict interest*.

KATA PENGANTAR

Masalah gizi lebih di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar mengalami peningkatan tiap tahun, hal ini berdampak buruk kepada kualitas kesehatan dan Sumber Daya Manusia (SDM). Kementerian Kesehatan RI sudah menginisiasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) agar dapat meningkatkan kualitas hidup. Gerakan ini berfokus pada, melakukan aktivitas fisik 30 menit per hari, konsumsi buah dan sayur; dan memeriksakan kesehatan secara rutin. Jika dilakukan secara optimal maka dapat meningkatkan kesehatan masyarakat dan dapat menurunkan prevalensi gizi lebih di Indonesia.

Gizi lebih pada remaja memiliki dampak buruk pada kesehatan, salah satu dampaknya adalah masalah Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti, diabetes, jantung, dan stroke. Gizi lebih pada remaja ini akan berdampak negatif terus menerus pada generasi penerus bangsa Indonesia. Oleh karena itu, urgensi dari penelitian tentang "Analisis Faktor Determinan Kejadian Obesitas Remaja di DKI Jakarta" ini bisa memberikan masukan dalam pengambilan kebijakan kesehatan, gizi dan aktifitas fisik bagi remaja di DKI Jakarta, tentu harapan kami bisa secara luas se-Indonesia.

Penelitian ini tidak mungkin dapat terlaksana tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh tim peneliti Rachmanida Nuzrina S.Gz, M.Gizi, RD; Laras Sitoayu S.Gz, MKM, RD; Putri Ronitawati S.KM, M.Si,RD; Mury

Kuswari S.Pd, M.Si dan para asisten peneliti (Merza, Erika, Christine, Suci dan seluruh tim enumerator) yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh sampel, Kepala Sekolah SMA di DKI Jakarta, dan Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Tim PT Indofood Sukses Makmur Tbk yang telah memberikan dukungan pada kegiatan penelitian ini.

Jakarta, November 2019

Ketua Peneliti

Nazhif Gifari

DAFTAR ISI

	Halaman
Pernyataan Penulis	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Keluaran	4
BAB II Metode Penelitian	7
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	8
2.2 Populasi dan Sampel Penelitian	9
2.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	10
BAB III Karakteristik Remaja DKI Jakarta	13
3.1 Usia dan Jenis Kelamin	14
3.2 Penghasilan Orang Tua	16
3.3 Uang Saku	17
3.4 Status Gizi dan Persen Lemak Tubuh	19
3.5 Pengetahuan Gizi	21
3.6 Kebiasaan Sarapan	22
3.7 Persepsi Tubuh	23
3.8 Kualitas Tidur	25
3.9 Kebiasaan Merokok	25
BAB IV Asupan Gizi pada Remaja DKI Jakarta	27
BAB V Keragaman Konsumsi Pangan Remaja DKI Jakarta	33

BAB VI Aktivitas Fisik Remaja DKI Jakarta	37
BAB VII Analisis Faktor Determinan Kejadian Gizi Lebih	43
BAB VIII KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	53
DAFTAR PUSTAKA	57
BIODATA PENULIS	63
LAMPIRAN DAN DOKUMENTASI	66

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Unggul

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Wilayah dan Nama Sekolah	9
Tabel 2. Variabel, Data dan Metode yang dilakukan	10
Tabel 3. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja	29
Tabel 4. Asupan Zat Gizi Makro Remaja DKI Jakarta	29
Tabel 5. Aktivitas Fisik Remaja DKI Jakarta	39
Tabel 6. Aktivitas Fisik pada Remaja di Masing-Masing Wilayah DKI Jakarta	41
Tabel 7. Karakteristik Sampel dan Status Gizi Remaja	45
Tabel 8. Asupan Energi, Zat Gizi Makro, dan Status Gizi Remaja	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lokasi Penelitian	8
Gambar 2. Usia Remaja	14
Gambar 3. Usia dan Jenis Kelamin Remaja di DKI Jakarta	15
Gambar 4. Penghasilan Orang Tua Remaja DKI Jakarta	17
Gambar 5. Uang Saku Remaja DKI Jakarta	18
Gambar 6. Status Gizi Remaja DKI Jakarta	19
Gambar 7. Persen Lemak Tubuh Remaja DKI Jakarta	20
Gambar 8. Pengetahuan Gizi Remaja DKI Jakarta	22
Gambar 9. Kebiasaan Sarapan Remaja DKI Jakarta	23
Gambar 10. Persepsi Tubuh Remaja DKI Jakarta	24
Gambar 11. Kebiasaan Merokok Remaja DKI Jakarta	25
Gambar 12. Keragaman Konsumsi Pangan Remaja DKI Jakarta	34
Gambar 13. Aktivitas Fisik pada Remaja DKI Jakarta	40



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



gggul
BAB I
PENDAHULUAN



Universitas
Esa Unggul

1.1 Latar Belakang

Masalah gizi lebih atau obesitas merupakan masalah global dan menjadi masalah utama di negara-negara maju dan berkembang karena mengalami peningkatan tiap tahun. Obesitas merupakan masalah karena lemak yang terdapat di dalam tubuh mengalami kelebihan, hal ini akan berdampak negatif pada kesehatan masyarakat. Berdasarkan data dari WHO tahun 2010 prevalensi obesitas dari tahun 1990 sebesar 4,2%, pada tahun 2010 meningkat menjadi 6,7% (WHO, 2015).

Di Indonesia, masalah gizi lebih atau obesitas juga mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), pada tahun 2007 sebesar 10,5%, tahun 2013 persentase sebesar 14,8%, dan pada tahun 2018 persentase sebesar 21,8%. Khusus kondisi obesitas sentral pada usia >12 tahun pada 2007 terdapat 18,8%, sebesar 26,6% pada tahun 2013 dan 31% pada tahun 2018. Kondisi ini dapat dialami oleh setiap golongan usia, baik laki-laki maupun perempuan. Provinsi Sulawesi Utara, DKI Jakarta dan Kalimantan Timur merupakan provinsi yang penduduknya paling banyak mengalami masalah obesitas di Indonesia.

Masalah obesitas bagi usia remaja dapat menyebabkan berbagai macam penyakit tidak menular, seperti stroke, jantung, dan diabetes melitus tipe 2 yang merupakan penyebab utama kematian di tahun

2012 (Twig *et al.*, 2016). Namun, tidak hanya itu beberapa penyakit lainnya seperti muskuloskeletal (osteoarthritis, cedera) dan beberapa jenis kanker termasuk endometrium, payudara, ovarium, prostat, hati, kandung empedu, ginjal dan usus besar (Li Ming *et al.*, 2015; Vanni & Bugianesi, 2014; Wilson & Cho, 2016).

Penilaian status gizi merupakan kondisi keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan tubuh untuk tumbuh kembang terutama untuk anak sampai usia dewasa, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, penyembuhan bagi mereka yang menderita sakit dan proses biologis lainnya di dalam tubuh agar bisa hidup sehat dan produktif. Status gizi yang baik akan turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai penyakit, khususnya penyakit infeksi dan dalam tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal (Kemenkes, 2008).

Pada remaja, kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa. Masalah obesitas pada dewasa ini merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, kanker, osteoarthritis, dll. Pada anak usia 13-18 tahun, kegemukan dan obesitas juga dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yang sangat merugikan kualitas hidup anak seperti gangguan pertumbuhan tungkai kaki, gangguan tidur, *sleep apnea* (henti napas sesaat) dan gangguan pernafasan lainnya (Kemenkes RI, 2012). Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian tentang analisis faktor determinan kejadian obesitas remaja di DKI Jakarta.

Berdasarkan masalah tersebut, Program Studi Gizi, Universitas Esa Unggul (UEU) membuat tim untuk mengatasi masalah gizi lebih khususnya di DKI Jakarta. Tim Penelitian ini tergabung dalam *Physical Activity, Nutrition, and Obesity (PEANUT Project)*.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data mengenai faktor determinan masalah obesitas di DKI Jakarta. Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui karakteristik remaja di DKI Jakarta.
- b. Mengetahui pengetahuan gizi remaja di DKI Jakarta.
- c. Mengetahui status gizi dan persen lemak tubuh remaja di DKI Jakarta.
- d. Mengetahui asupan zat gizi makro pada remaja di DKI Jakarta.
- e. Mengetahui keragaman konsumsi pangan pada remaja di DKI Jakarta.
- f. Mengetahui aktivitas fisik pada remaja di DKI Jakarta.
- g. Menganalisis masalah obesitas pada remaja dan orang dewasa.

1.3 Keluaran

Keluaran atau hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan membantu baik bagi pemerintah, pihak swasta maupun akademisi. Bentuk hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan informasi tentang karakteristik remaja di DKI Jakarta.

- b. Menyediakan informasi tentang kondisi pengetahuan gizi, status gizi asupan dan gaya hidup remaja di DKI Jakarta.
- c. Memberikan informasi tentang faktor determinan kejadian obesitas remaja di DKI Jakarta sehingga dapat memberikan masukan kepada pemerintah dan pihak swasta dalam membuat skala prioritas program dan kegiatan agar masalah obesitas pada remaja di DKI Jakarta.



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



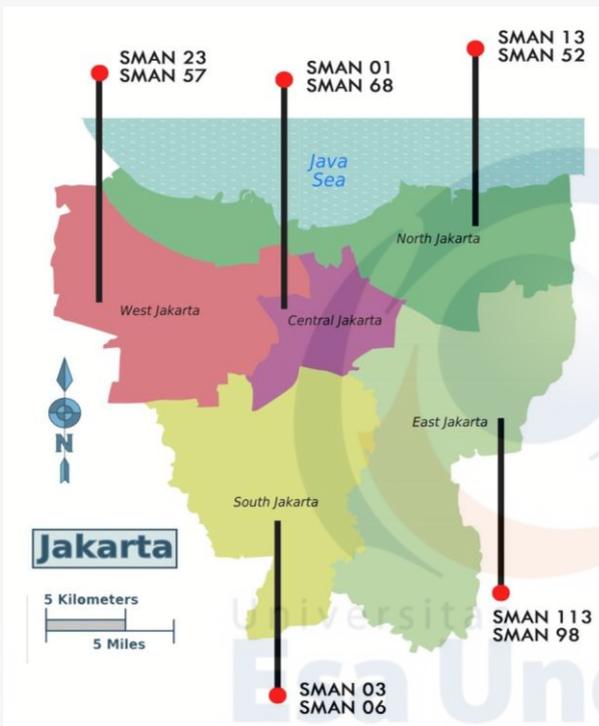
Universitas
Esa Unggul

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMAN yang berada di 5 wilayah DKI Jakarta, yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Timur dan Jakarta Selatan. Adapun Sekolah Menengah Atas (SMA) yang terlibat antara lain SMAN 23, SMA 57, SMAN 113, SMAN 01, SMAN 98, SMAN 68, SMAN 3, SMAN 6, SMAN 13 dan SMAN 52. Waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Juli - November 2019.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi di wilayah DKI Jakarta dengan jumlah 221.464 siswa. Sampel pada penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, dimana sampel yang terpilih sesuai dengan ketentuan kriteria. Agar semua wilayah terwakili, maka diambil 2 sekolah untuk masing-masing wilayah dengan jumlah masing-masing sekolah sebagai berikut:

Tabel 1. Wilayah dan Nama Sekolah

Wilayah DKI	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
Jakarta Utara	SMAN 13	250
	SMAN 52	250
Jakarta Barat	SMAN 23	250
	SMAN 57	250
Jakarta Timur	SMAN 113	250
	SMAN 98	250
Jakarta Selatan	SMAN 03	250
	SMAN 06	250
Jakarta Pusat	SMAN 01	250
	SMAN 68	250
TOTAL		2500

Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu, Kriteria Inklusi: berusia 13-19 tahun, siswa/siswi di wilayah DKI Jakarta dan bersedia menjadi sampel penelitian, dan kriteria eksklusi adalah sedang sakit saat proses penelitian dan tidak mengikuti kegiatan penelitian secara menyeluruh. Pengambilan sampel untuk masing-

masing sekolah yang terpilih dilakukan dengan random sampling, hingga didapatkan 250 siswa.

2.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Populasi Penelitian yang dilakukan merupakan studi kuantitatif yang bersifat analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari determinan faktor pada remaja obesitas di wilayah DKI Jakarta. Pengumpulan data dilakukan oleh 5 orang peneliti utama, yang dibantu oleh 8 orang asisten peneliti dan sekitar 5 orang enumerator lapangan.

Instrumen yang digunakan adalah timbangan digital (BIA) untuk mengukur berat badan dan persen lemak tubuh, *microtoice* untuk mengukur tinggi badan, kuesioner dan angket. Variabel yang dikumpulkan antara lain sebagai berikut:

Tabel 2. Variabel, Data, dan Metode yang dilakukan

Variabel	Data	Metode
Karakteristik subjek	Karakteristik individu (usia, jenis kelamin, uang jajan, penghasilan orang tua)	Angket yang diisi sendiri
Pengetahuan gizi	Pengetahuan mengenai gizi remaja	Angket yang diisi sendiri
Status gizi	Status gizi remaja berdasarkan IMT/U	Antropometri, IMT/U
Asupan gizi	Asupan energi dan zat gizi makro remaja	Recall Asupan yang diukur 1x24 jam
Body image	Persepsi tubuh remaja	Angket yang diisi sendiri

Persen Lemak Tubuh	Persen lemak tubuh remaja	BIA Omron
Kualitas tidur	Durasi tidur remaja	Angket yang diisi sendiri
Aktivitas fisik	Aktivitas sehari-hari remaja	Kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)
Keragaman Konsumsi	Keragaman konsumsi remaja	Recall Asupan yang diukur 1x24 jam
Kebiasaan merokok	Kebiasaan merokok remaja	Angket yang diisi sendiri



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB III
KARAKTERISTIK REMAJA
DKI JAKARTA

gggul Universitas
Esa Unggul

KARAKTERISTIK REMAJA DKI JAKARTA

3.1. Usia dan Jenis Kelamin

Responden pada penelitian ini memiliki usia yang cukup bervariasi, meskipun semua pada fase remaja yaitu usia 13 hingga 19 tahun. Jika dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu remaja awal dengan usia 13-15 tahun dan remaja akhir dengan usia 16-19 tahun, diperoleh data bahwa sebagian besar responden berusia remaja awal di setiap wilayah DKI Jakarta.

USIA REMAJA DI DKI JAKARTA

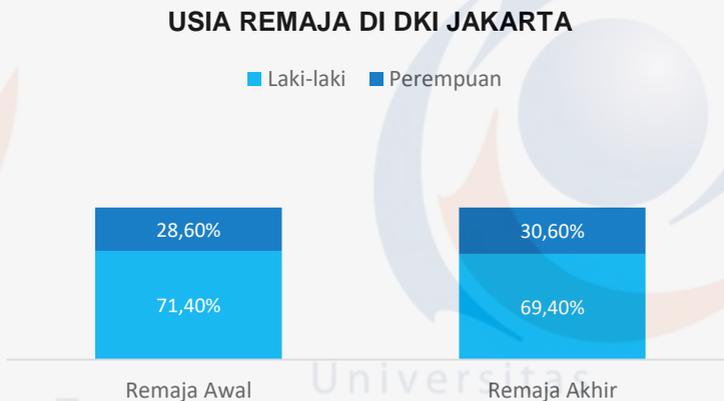


Gambar 2. Usia Remaja

Dari masing-masing wilayah DKI Jakarta, yang diwakili oleh 500 remaja setiap wilayahnya, didapatkan bahwa remaja awal terbanyak di wilayah Jakarta Pusat yaitu 86,6% dan terendah di wilayah Jakarta Barat yaitu 54,2%. Hal ini diikuti hampir di seluruh wilayah, dimana responden sebagian besar memiliki usia remaja

awal. Berbeda dengan Jakarta Pusat, dari 500 orang remaja yang mewakili Jakarta Barat, sebanyak 45,8% memiliki usia remaja akhir. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan usia remaja akhir terbanyak berada di wilayah Jakarta Barat.

WHO mendefinisikan remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder (pubertas) sampai mencapai kematangan seksual, yaitu berusia 10-19 tahun. Ada tiga alasan mengapa remaja dikategorikan rentan terhadap masalah gizi. Pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, keikutsertaan olah raga, dan mudah terpengaruh oleh teman sebaya dapat mempengaruhi kebiasaan remaja (Nurhaedar, 2012).



Gambar 3. Usia dan Jenis Kelamin Remaja di DKI Jakarta

Pada remaja, bukan hanya usia yang penting untuk diperhatikan namun juga jenis kelamin. Meskipun di usia yang sama, namun antara remaja laki-laki dengan perempuan memiliki karakteristik yang berbeda, bukan hanya itu saja percepatan pertumbuhan dan masalah gizi yang terjadi pun akan berbeda. Dari 2500 responden remaja pada penelitian ini, diperoleh data bahwa dari usia remaja awal, sebagian besar remaja berjenis kelamin laki-laki yaitu 71,4% dari 1756 remaja awal sedangkan untuk usia remaja akhir sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 30,6% dari 744 remaja akhir. Hal ini berpengaruh terhadap perbedaan percepatan pertumbuhan pada responden.

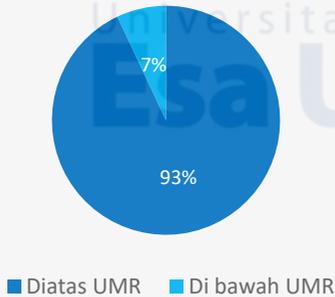
Laju pertumbuhan badan berbeda antara remaja wanita dan pria. Wanita mengalami percepatan lebih dulu dibandingkan pria. Karena tubuh wanita dipersiapkan untuk reproduksi. Sementara pria baru dapat menyusul dua tahun kemudian. Pertumbuhan cepat ini juga ditandai dengan penambahan pesat berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Pada masa tersebut penambahan BB wanita 16 gram dan pria 19 gram setiap harinya. Sedangkan penambahan TB wanita dan pria masing-masing dapat mencapai 15 cm per tahun. Puncak penambahan pesat TB terjadi di usia 11 tahun pada wanita dan usia 14 tahun pada pria (Arisman, 2003).

3.2. Penghasilan Orang Tua

Penghasilan orang tua merupakan salah satu faktor penentu dalam menunjang aktivitas kegiatan sehari-hari remaja baik di sekolah maupun di luar sekolah. Berdasarkan hasil analisis data pada 2500 remaja, diketahui bahwa sebagian besar penghasilan orang tua

remaja di DKI Jakarta di atas UMR yaitu diatas Rp. 3.900.000,-. Sebanyak 93% orang tua memiliki penghasilan di atas UMR sedangkan sisanya memiliki penghasilan di bawah UMR.

PENGHASILAN ORANG TUA



Gambar 4. Penghasilan Orang Tua Remaja DKI Jakarta

Semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula persentase dari penghasilan tersebut digunakan untuk membeli buah, sayur mayur dan berbagai jenis bahan pangan lainnya. Penghasilan merupakan faktor penting bagi kuantitas dan kualitas kehidupan. Begitupun dengan gizi, antara penghasilan dengan gizi terdapat hubungan yang menguntungkan (Amirudin & Nurhayati, 2014).

3.3. Uang Saku

Sebagai remaja tidak terlepas dari uang saku, uang saku pada remaja bukan saja hanya digunakan untuk membeli makanan jajanan namun juga mereka sudah pandai mengumpulkan uang saku untuk membeli suatu barang yang mereka senangi atau terpengaruh oleh teman sebaya (Rosyidah & Ririn Andrias, 2013).

Pada penelitian ini, uang saku menjadi salah satu variabel yang dianalisis. Uang saku responden diolah dengan membagi menjadi 2, yaitu uang saku kecil jika kurang dari Rp. 50.000,- dan uang saku besar jika lebih dari Rp. 50.000,-. Dari klasifikasi tersebut diperoleh data bahwa dari masing-masing wilayah di DKI Jakarta, sebagian besar remaja memiliki uang saku dengan kategori kecil. Untuk remaja dengan uang saku yang besar, dari seluruh wilayah DKI Jakarta diketahui bahwa Jakarta Selatan memiliki angka yang paling besar jumlahnya yaitu sekitar 21,1%.

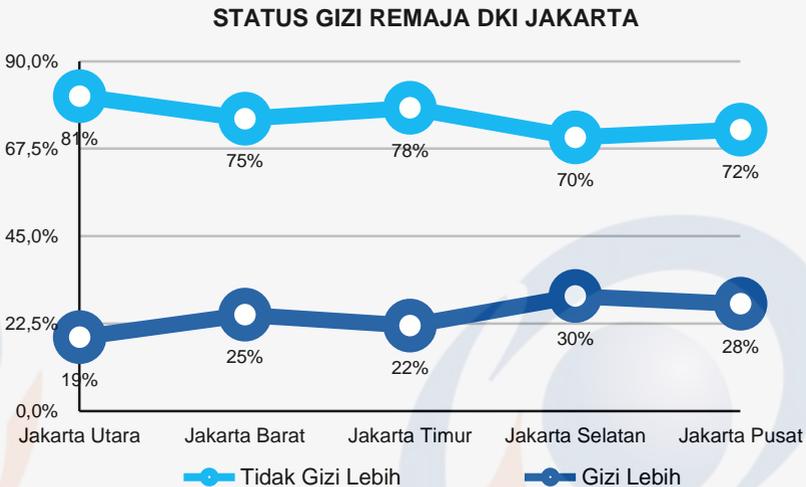


Gambar 5. Uang Saku Remaja DKI Jakarta

Peningkatan sosial ekonomi anak akan diiringi dengan peningkatan konsumsi makanan jajanan dan makanan yang manis. Apabila makanan yang dikonsumsi berkalori tinggi, maka akan berisiko terhadap terjadinya status gizi lebih. Kebiasaan jajan merupakan salah satu kebiasaan makan yang kurang baik apabila makanan jajanan yang dikonsumsi kurang berkualitas atau mengganggu makanan utama (Rosyidah & Ririn Andrias, 2013).

3.4. Status Gizi dan Persen Lemak Tubuh

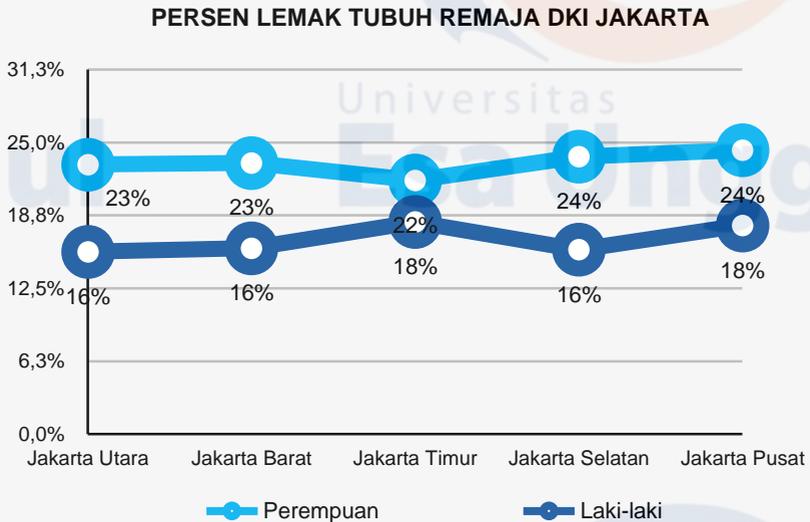
Hasil penelitian menunjukkan bahwa, sebagian besar remaja DKI Jakarta memiliki status gizi tidak lebih. Ketika dibandingkan antar wilayah di DKI Jakarta, diperoleh data bahwa wilayah DKI Jakarta yang memiliki status gizi lebih paling tinggi adalah Jakarta Selatan. Jika dikaitkan dengan besarnya uang saku, hal ini bisa saja menjadi korelasi yang positif karena Jakarta Selatan memiliki persentase jumlah uang saku besar paling tinggi. Wilayah DKI Jakarta dengan remaja berstatus gizi tidak lebih, paling banyak di wilayah Jakarta Timur.



Gambar 6. Status Gizi Remaja DKI Jakarta

Gizi lebih dan obesitas yang terjadi pada remaja perlu mendapatkan perhatian sebab timbulnya gizi lebih dan obesitas yang timbul pada waktu anak dan remaja bila kemudian berlanjut hingga dewasa akan sulit diatasi secara konvensional (diet dan olahraga). Selain itu, obesitas pada remaja tidak hanya menjadi masalah bagi kesehatan di

kemudian hari (kardiovaskuler, diabetes dan lain-lain), tetapi juga membawa masalah bagi kehidupan sosial dan emosi yang cukup berarti pada remaja (Ruslie & Darmadi, 2012).



Gambar 7. Persen Lemak Tubuh Remaja DKI Jakarta

Tingginya IMT, atau gizi lebih pada remaja memiliki hubungan yang kuat dengan persen lemak tubuh. Remaja dengan status gizi lebih cenderung memiliki persen lemak tubuh yang tinggi pula. Hal ini perlu mendapatkan perhatian karena dapat berisiko terhadap penyakit degeneratif (Sitoayu & Sudiarti, 2016).

Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa dari seluruh wilayah DKI Jakarta, remaja perempuan memiliki persen lemak tubuh lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Persen lemak tubuh remaja perempuan tertinggi berada di wilayah Jakarta Pusat dengan rata-

rata persen lemak tubuh 24,04% yang berarti tinggi. Persen lemak tubuh remaja laki-laki tertinggi di wilayah Jakarta Timur dengan rata-rata persen lemak tubuh 19,18%.

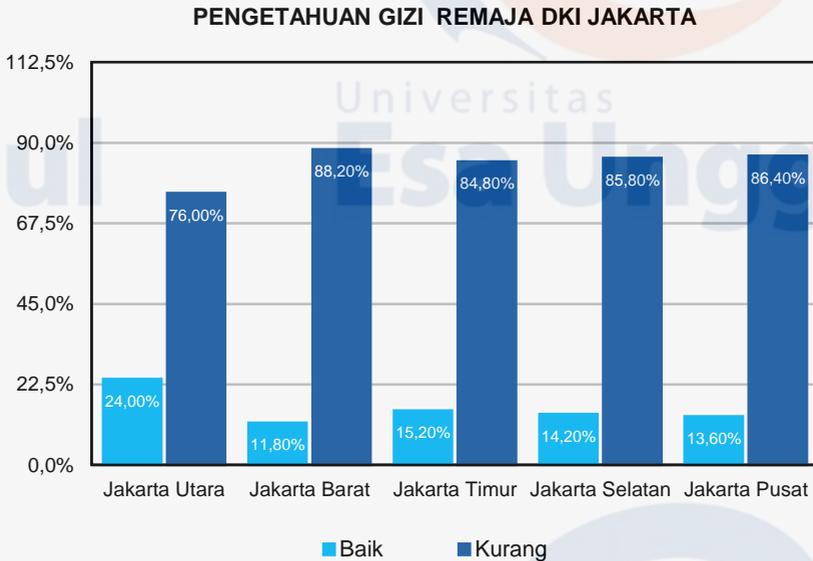
Persen lemak tubuh remaja laki-laki lebih kecil dibandingkan remaja perempuan, hal ini dikarenakan pada remaja laki-laki, berat badan tanpa lemak akan meningkat dari 80% menjadi 85-90% saat maturasi. Selain itu juga faktor aktivitas fisik yang tinggi pada remaja laki-laki persen lemak tubuh semakin sedikit (Sitoayu & Sudiarti, 2016).

3.5. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan salah satu hal penting yang perlu dipahami oleh remaja. Bukan hanya untuk memilih bahan makanan yang bergizi namun juga untuk memperhatikan hal lain yang berkaitan dengan status gizi. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di 5 wilayah di DKI Jakarta, dengan masing-masing wilayah mengambil sampel remaja sebanyak 500 orang diperoleh hasil bahwa sebagian besar remaja memiliki pengetahuan yang kurang mengenai gizi. Hal ini dianalisis dari 10 pertanyaan yang ditanyakan pada remaja, dengan mengambil *cut off* nilai 7, dimana pengetahuan yang baik jika skor pengetahuan ≥ 7 dan pengetahuan yang kurang jika < 7 .

Pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan. Peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan berkaitan dengan perilaku. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan dapat mempengaruhi konsumsi makanan yang baik

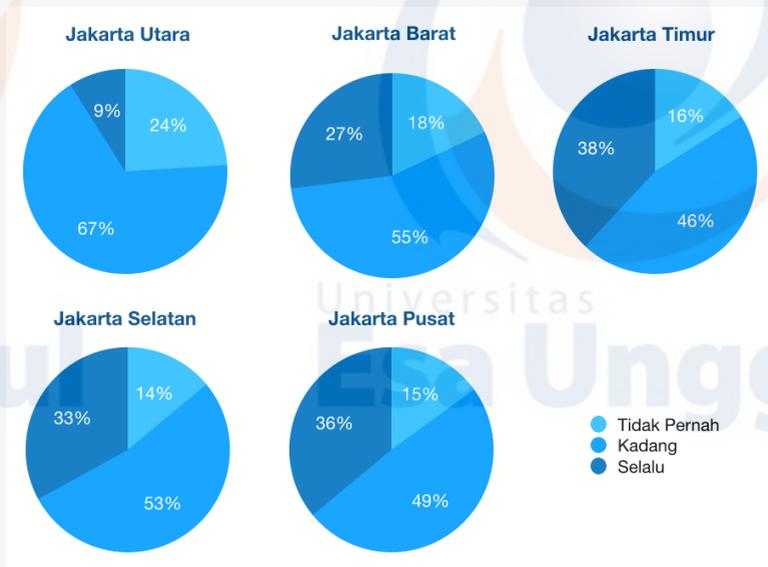
sehingga dapat memperoleh status gizi yang baik pula. Pengetahuan gizi juga memiliki peranan yang penting dalam membentuk kebiasaan makan seseorang (Dewi, 2013).



Gambar 8. Pengetahuan Gizi Remaja DKI Jakarta

3.6. Kebiasaan Sarapan

Sarapan penting dilakukan oleh remaja sebagai sumber energi dan zat gizi agar dapat berpikir, belajar dan melakukan aktivitas secara optimal. Namun masih banyak remaja yang tidak melakukan kebiasaan sarapan. Remaja meninggalkan sarapan, dengan berbagai alasan antara lain karena kesiangan atau terlambat bangun pagi, tidak sempat atau buru-buru, malas, tidak ada nafsu makan dan tidak merasa lapar (Sari, Briawan, & Dwiriani, 2016).



Gambar 9. Kebiasaan Sarapan Remaja DKI Jakarta

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa remaja di wilayah DKI Jakarta masih banyak yang tidak memiliki kebiasaan sarapan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data, bahwa hampir di seluruh wilayah DKI Jakarta memiliki remaja dengan kategori kadang-kadang sarapan diatas 45%, artinya dalam 1 minggu ada waktu yang dilewati tanpa sarapan. Jika melihat persentase yang tidak sarapan, hal ini masih terjadi disemua wilayah di DKI Jakarta. Persentase tertinggi tidak sarapan berada di wilayah Jakarta Timur yaitu 38%, sedangkan wilayah yang paling sedikit tidak sarapan berada di wilayah Jakarta Utara.

3.7. Persepsi Tubuh

Persepsi tubuh merupakan gambaran seseorang mengenai bentuk dan ukuran tubuhnya. Sebagai salah satu kelompok usia yang mengalami

perepatan pertumbuhan, remaja umumnya mengalami masalah dalam persepsi dirinya sendiri. Penelitian menunjukkan bahwa antara remaja yang menilai positif dan negatif terhadap persepsi tubuhnya di beberapa wilayah DKI Jakarta memiliki persentase yang hampir sama. Seperti di Jakarta Pusat, remaja dengan persepsi tubuh positif lebih tinggi namun hanya berbeda sekitar 4% dengan remaja yang memiliki persepsi negatif, hal ini berarti masih banyak remaja yang memiliki persepsi tubuh negatif. Bahkan di wilayah Jakarta Utara, remaja dengan persepsi tubuh negatif lebih dominan dibandingkan remaja dengan persepsi tubuh positif.



Gambar 10. Persepsi Tubuh Remaja DKI Jakarta

Remaja putri lebih kurang puas dengan keadaan tubuhnya dan memiliki lebih banyak persepsi tubuh negatif dibandingkan remaja laki-laki. Persepsi tubuh yang negatif berisiko terhadap gangguan makan pada remaja. Remaja melakukan berbagai usaha agar

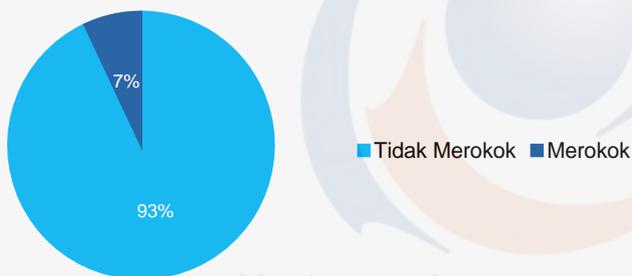
mendapatkan tubuh yang ideal. Pembatasan konsumsi jenis makanan tertentu secara berlebihan akan menyebabkan gangguan makan (Kurniawan, Briawan, & Caraka, 2015).

3.8. Kualitas Tidur

Salah satu faktor penentu kualitas tidur atau gangguan tidur pada remaja dilihat dari durasi tidur. Remaja sebaiknya memiliki durasi tidur 8-10 jam. Umumnya durasi tidur yang baik, yang berpengaruh terhadap kualitas tidur sekitar 8 jam.

3.9. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok pada remaja di DKI Jakarta cukup tinggi, dari 2500 remaja yang diobservasi didapatkan bahwa 93% remaja tidak merokok, dan ada sekitar 7% remaja yang sudah merokok. Hal ini sangat perlu mendapatkan perhatian, mengingat usia remaja masih terlalu dini untuk mengenal rokok, terlebih di lingkungan pendidikan dilarang adanya rokok.



Gambar 11. Kebiasaan Merokok Remaja DKI Jakarta

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, sebanyak 40,9% remaja dari 75 responden mengaku merokok karena rokok dianggap memberikan kenikmatan dan menyenangkan. Bahkan berdasarkan penelitian tersebut, sebanyak 92,5% remaja menganggap merokok mempunyai kaitan erat dengan aspek psikologi terutama efek yang positif sedangkan efek negatif hanya 7,45% (pusing, ngantuk dan pahit). Hasil ini menunjukkan bahwa responden merasakan kepuasan setelah merokok (Komasari & Helmi, 2000).



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB IV
ASUPAN GIZI PADA
REMAJA DKI JAKARTA

gggul Universitas
Esa Unggul

4.1. Kebutuhan Gizi Remaja

Masa remaja disebut sebagai masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Istilah ini menunjuk masa dari awal pubertas sampai terciptanya kematangan, biasanya dimulai dari usai 14 tahun pada pria dan usia 12 tahun pada wanita (Proverawati, 2010). Menurut *World Health Organization* (WHO) batasan remaja secara umum adalah seseorang yang berusia 10 tahun hingga 19 tahun. Selama remaja terjadi perubahan hormonal sehingga mengalami percepatan proses pertumbuhan. Perubahan fisik yang terjadi saat remaja meliputi penambahan berat badan dan tinggi badan, perubahan komposisi tubuh, penambahan berat tulang. Selain perubahan fisik remaja juga mengalami perubahan emosional, kehidupan sosial dan kognitif.

Masalah gizi pada remaja akan berdampak negatif pada tingkat kesehatan masyarakat, misalnya penurunan konsentrasi belajar, risiko melahirkan bayi dengan BBLR, penurunan kesegaran jasmani. Banyak penelitian telah dilakukan menunjukkan kelompok remaja menderita/ mengalami banyak masalah gizi. Masalah gizi tersebut antara lain anemia dan IMT kurang dari batas normal atau kurus. Prevalensi anemia berkisar antara 40%–88%, sedangkan prevalensi remaja dengan IMT kurus berkisar antara 30%–40%. Banyak faktor yang menyebabkan masalah ini. Dengan mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi masalah gizi tersebut membantu upaya penanggulangannya dan lebih terpengaruh dan terfokus (Setyawati,

2015). Dapat dilihat pada Tabel dibawah ini tentang Angka Kecukupan Gizi bagi Remaja.

Tabel 3. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
Laki-laki						
10-12 Tahun	2000	50	65	300	28	1850
13-15 Tahun	2400	70	80	350	34	2100
16-18 Tahun	2650	75	85	400	37	2300
Perempuan						
10-12 Tahun	1900	55	65	280	27	1850
13-15 Tahun	2050	65	70	300	29	2100
16-18 Tahun	2100	65	70	300	29	2150

Sumber: Kementerian Kesehatan RI (2018).

Data asupan zat gizi makro ini menggunakan metode *food recall* selama satu hari. Jika dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2018, semua asupan zat gizi makro sebagian besar masih kurang hanya pada zat gizi protein yang sudah mencukupi kebutuhan. Dapat dilihat pada Tabel di bawah ini data asupan zat gizi makro remaja DKI Jakarta.

Tabel 4. Asupan Zat Gizi Makro Remaja DKI Jakarta

Asupan Zat Gizi Makro	Jakarta Utara (x ± SD)	Jakarta Barat (x ± SD)	Jakarta Timur (x ± SD)	Jakarta Selatan (x ± SD)	Jakarta Pusat (x ± SD)
Energi (kkal)	1366 ± 332	1717 ± 409	1756 ± 438	1589 ± 354	1573 ± 421
Protein (g)	51.3 ± 27.7	61.8 ± 18.9	67.1 ± 25.0	61.3 ± 22.7	58.7 ± 21.5

Lemak (g)	57.5 ± 18.6	73.3 ± 25.1	68.9 ± 25.5	61.6 ± 21.9	61.5 ± 23.3
Karbohidrat (g)	161.8 ± 49.4	200.5 ± 56.4	206 ± 65.9	192.9 ± 51.0	186.8 ± 49.7

Pada masa tahap ini banyak sekali yang mempengaruhi asupan remaja, seperti *body image*, aktivitas fisik, lingkungan padahal pada masa ini asupan gizi sangat dibutuhkan untuk perkembangan dan pertumbuhan (Sanrock, 2003). Berdasarkan Riskesdas (2018), juga mendapatkan hasil bahwa sekitar 50% remaja di Indonesia mengalami anemia. Pada wanita, anemia ini akan mempengaruhi berbagai macam faktor, khususnya pada ibu hamil akan berisiko kematian pada ibu dan anak bahkan termasuk risiko stunting pada anak.

Pada remaja kebutuhan energinya pada laki-laki sebesar 2600 kkal dan pada wanita sebesar 2000 kkal. Hasil penelitian ini mendapatkan hasil sebagian besar remaja di DKI Jakarta defisiensi energi di sebagian besar wilayah di DKI Jakarta. Jika dibandingkan keseluruhan data asupan ini dengan kecukupan gizi pada remaja, rata-rata remaja di DKI Jakarta sudah mencukupi sebesar 76% dengan kategori kecukupan energi pada wanita.

Untuk protein, pada beberapa wilayah juga masih kurang namun hanya pada wilayah remaja di Jakarta Timur sudah mencukupi kebutuhan. Perlunya peningkatan asupan protein pada remaja. Hasil penelitian Christianti & Khomasan (2012), pada remaja wanita di Bogor yang sudah menstruasi dan belum menstruasi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada usia, asupan energi, dan kalsium, IMT/U, serta persen lemak tubuh antara subjek yang sudah dan belum menstruasi.

Asupan lemak rata-rata pada remaja DKI Jakarta, sebesar 64.5 g. Untuk distribusi asupan lemak paling tinggi pada wilayah Jakarta Barat (73.3 ± 25.1 g), Jakarta Timur (68.9 ± 25.5 g) dan Jakarta Selatan (61.6 ± 21.9 g).

Tingginya asupan lemak jenuh memiliki pengaruh terhadap peningkatan kadar kolesterol total, penurunan kadar HDL (lemak baik) dan peningkatan kadar LDL (lemak jahat) (Sargowo, 2011). Hasil penelitian Widyastuti (2016), pada remaja di Semarang bahwa asupan lemak jenuh tidak berhubungan dengan lingkaran pinggang, kadar kolesterol HDL, trigliserida, glukosa darah puasa maupun tekanan darah. Lemak juga dibutuhkan tubuh untuk metabolisme energi, akan tetapi lemak yang berlebihan juga akan berdampak negatif pada remaja.



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB V
KERAGAMAN KONSUMSI
PANGAN REMAJA
DKI JAKARTA

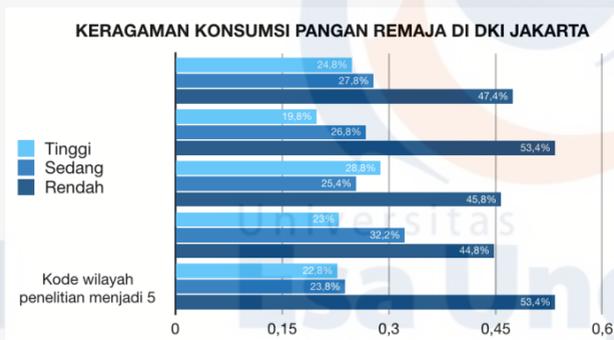
gggul Esa Unggul

KERAGAMAN KONSUMSI PANGAN REMAJA DKI JAKARTA

5.1. Keragaman Konsumsi Pangan Remaja

Status gizi dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi asupan makanan dan minuman. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi makanan dan minuman tinggi energi, tinggi lemak jenuh, gula serta garam tambahan yang berlebih mengakibatkan terjadinya status gizi lebih. Hal ini sering terjadi pada remaja karena remaja lebih cenderung kurang mengonsumsi sayuran, buah dan sereal serta aktifitas fisik yang rendah (Sugihantono, 2014).

Kunci dalam menilai konsumsi pangan yang berkualitas dilakukan melalui keragaman makanan. Menurut Meisya, *et al* (2014) dan Alam *et al.*, (2018), remaja yang cenderung mengonsumsi pangan yang beragam menunjukkan semakin baik status gizinya. Berdasarkan Survei Konsumsi Makanan Individu (2014) pada remaja putri di perkotaan menunjukkan 14,9 % keragaman, 76 % proporsi dan kecukupan konsumsi sebesar 65.5 % dalam kategori kurang baik (Safitri A, 2018).



Gambar 12. Keragaman Konsumsi Pangan Remaja DKI Jakarta

Survey yang dilakukan di 5 wilayah, DKI Jakarta menunjukkan bahwa sebagian besar keragaman konsumsi pangan pada remaja masih rendah. Keragaman konsumsi dikategorikan menjadi keragaman rendah, sedang dan tinggi. Wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Utara dikategorikan dalam kriteria keragaman konsumsi yang rendah sebesar 53.4 %. Remaja di wilayah tersebut hanya mengonsumsi ≤ 3 kelompok pangan. Sebagian besar kelompok pangan yang dikonsumsi adalah kelompok makanan pokok berpati seperti nasi, mie dan roti serta kelompok pangan daging, unggas dan olahan lain dan kelompok pangan telur.

Keragaman konsumsi pangan didefinisikan sebagai jumlah jenis makanan berbeda yang dikonsumsi dalam kurun waktu tertentu yang ditetapkan. Keanekaragaman konsumsi pangan dihitung berdasarkan adanya kelompok bahan pangan yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayur sumber vitamin A, buah-buahan dan sayuran lain, jeroan, daging dan ikan, telur, polong, kacang dan biji serta susu dan produk susu. Semakin beragam makanan yang dikonsumsi oleh individu maka semakin tinggi skor DDSnya (Mirmiran et al. 2004).

Penilaian keragaman konsumsi pangan pada kelompok remaja menggunakan instrument DDS, dengan menjumlahkan kelompok pangan yang dikonsumsi dalam periode tertentu, berdasarkan hasil *food recall 24 hour*. Pangan yang dikonsumsi diberi skor 1 jika mengonsumsi ≥ 10 gram dalam sehari dan 0 jika tidak atau mengonsumsi jenis kelompok pangan ≤ 10 gram. Keragaman konsumsi pangan dikatakan rendah apabila konsumsi ≤ 3 kelompok pangan,

sedang apabila konsumsi 4-5 kelompok pangan dan tinggi apabila konsumsi ≥ 6 kelompok pangan.

Menurut Suhardjo (2006), perilaku makan seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan gizi, pendapatan keluarga serta teman sebaya. Teman sebaya memiliki pengaruh yang lebih besar dibanding keluarga karena sangat mempengaruhi gaya hidup, perilaku serta menentukan makanan yang dikonsumsi. Faktor determinan yang diduga mempengaruhi keragaman konsumsi adalah daya beli pangan, waktu mengelola pangan yang disediakan, tingkat kesukaan, pengetahuan gizi serta pangan yang tersedia (Hardinsyah, 2007). Pertumbuhan fisik dan perkembangan akan meningkat pada remaja. Gaya hidup yang berubah serta kebiasaan makan akan mempengaruhi asupan maupun kebutuhan gizinya seorang remaja dikarenakan pada periode ini memerlukan kebutuhan gizi yang tinggi (Soetardjo, 2011).



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB VI
AKTIVITAS FISIK REMAJA
DKI JAKARTA

gggul Universitas
Esa Unggul

6.1. Aktivitas Fisik Pada Remaja

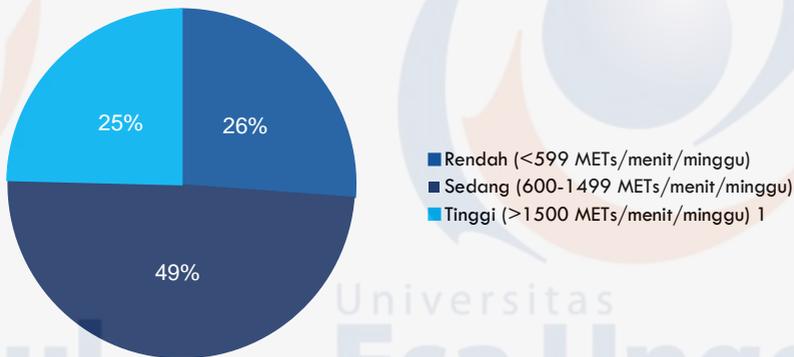
Langkah pencegahan dan penanggulangan obesitas adalah dengan peningkatan aktivitas fisik. Tingkatan aktivitas fisik merupakan implikasi utama untuk prevalensi penyakit tidak menular dan kesehatan umum dalam populasi (Ellis *et al*, 2016). Menurut WHO, bahwa aktivitas fisik sekarang diidentifikasi sebagai faktor risiko utama keempat untuk kematian global (WHO, 2015). Di seluruh dunia, lebih dari 31% orang dewasa tidak memenuhi tingkat aktivitas fisik minimum yang disarankan (Hallal *et al*, 2012) akibatnya adalah aktivitas fisik bertanggung jawab atas lebih dari lima juta kematian per tahun, setara dengan sekitar 9% dari semua kematian di dunia setiap tahunnya (Lee *et al*, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik pada remaja di DKI Jakarta sebesar 659 orang dengan aktivitas fisik rendah, 1229 orang dengan aktivitas fisik intensitas sedang dan 612 orang termasuk dalam kategori aktivitas fisik intensitas tinggi (Tabel 5). Sebagian besar remaja di DKI Jakarta melakukan aktivitas fisik intensitas sedang dengan persentase sebesar 49,02%, kemudian sebesar 26,04% dalam kategori rendah dan terdapat 24,05% melakukan aktivitas fisik intensitas tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa persentase remaja di DKI Jakarta yang melakukan aktivitas fisik intensitas rendah masih lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi.

Tabel 5. Aktivitas Fisik pada Remaja DKI Jakarta

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persen
Rendah (<599 METs/menit/minggu)	659	26,04%
Sedang (600-1499 METs/menit/minggu)	1229	49,02%
Tinggi (>1500 METs/menit/minggu)	612	24,05%

Aktivitas fisik terbukti dapat membantu mencegah berbagai macam gangguan kesehatan termasuk penyakit jantung koroner, beberapa kanker, diabetes, obesitas dan gangguan *musculoskeletal* (Ellis *et al*, 2016). Rekomendasi saat ini menyarankan minimal 150 menit olahraga tingkat moderat atau 75 menit setiap minggu dikombinasikan setidaknya dua kali seminggu dengan kegiatan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi perilaku menetap (WHO, 2015). Olahraga dilakukan dengan frekuensi lebih dari 3x perminggu untuk dapat membantu menurunkan status gizi pada individu yang *overweight* dan obesitas (Kuswari *et al*, 2015). Olahraga teratur dan mengurangi asupan makan adalah strategi yang umum digunakan untuk mengurangi masa tubuh dengan menciptakan keseimbangan energi negatif (Verheggen *et al*, 2016). Aktivitas fisik yang dilakukan sesuai dengan protokol dapat membantu menurunkan berat badan dan harus dilakukan secara konsisten dan bertahap agar hasil yang diperoleh juga konsisten. Program secara instan dan tidak konsisten berdampak pada penurunan dan peningkatan berat badan secara instan.



Gambar 13. Aktivitas Fisik pada Remaja DKI Jakarta

Penelitian di Inggris menunjukkan bahwa pada remaja, tingkat aktivitas fisik menurun sejak usia 11 tahun dengan penurunan yang lebih besar untuk perempuan daripada laki-laki. Sebanyak dua pertiga dari mereka yang berusia 16 tahun ke atas memenuhi pedoman aktivitas fisik. Hal ini menurun secara signifikan dengan seiring perkembangan usia. Terdapat 21% orang berusia 40-79 mencapai target latihan minimum mingguan yang direkomendasikan dan mendapatkan manfaat besar dalam kesehatan dan terus meningkat secara presentase (OECD, 2013). Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan sebanyak 36.815 kematian prematur di Inggris setiap tahun. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak intervensi yang dapat mengurangi masyarakat yang kurang dalam beraktivitas fisik (Townsend *et al*, 2015). Pola aktivitas fisik terbukti berhubungan dengan status antropometrik dan mortalitas (Bauman *et al*, 2017).

Berdasarkan data tingkat aktivitas fisik remaja berdasarkan wilayah di DKI Jakarta menunjukkan bahwa persentase terbanyak berada pada tingkat aktivitas fisik intensitas sedang yaitu di semua wilayah DKI.

Wilayah dengan aktivitas fisik intensitas rendah tertinggi berada pada wilayah Jakarta Pusat dengan persentase 33% diikuti Jakarta Utara dengan 30,4%. Untuk aktivitas fisik intensitas tinggi terbesar berada di wilayah Jakarta Barat dengan 35,2% diikuti wilayah Jakarta Selatan dan Timur masing-masing sebesar 25,4% dan 24,6% (Tabel. 6).

Tabel 6. Aktivitas Fisik pada Remaja di Masing-Masing Wilayah DKI Jakarta

Aktivitas Fisik	Jakarta Utara		Jakarta Barat		Jakarta Timur		Jakarta Selatan		Jakarta Pusat	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Rendah	152	30,4	85	17	134	26,8	123	24,6	165	33
Sedang	282	56,4	239	47,8	243	48,6	250	50	215	43
Tinggi	66	13,2	176	35,2	123	24,6	127	25,4	120	24

Selain itu juga, hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja di wilayah Jakarta Utara tergolong rendah dalam aktivitas fisik intensitas tinggi yang memiliki manfaat untuk kesehatan dan kebugaran. Selain itu juga untuk wilayah Jakarta Pusat agar lebih memperhatikan tingkat partisipasi aktivitas fisik intensitas rendah dengan persentase tertinggi dibandingkan wilayah lainnya di DKI Jakarta. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk diberikan program aktivitas fisik kepada remaja di DKI Jakarta karena masih banyak yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Sekolah merupakan tempat yang ideal untuk mempromosikan aktivitas fisik dan makanan sehat (Hill *et al*, 2015). Pada remaja, aspek aktivitas fisik dan perilaku menetap diketahui berkaitan

dengan obesitas dan berbagai penyakit tidak menular (Jalali-Farahani *et al*, 2016). Sekolah dengan multi komponen yang komprehensif dapat memberikan intervensi yang dapat mempengaruhi pola aktivitas fisik pada remaja untuk meningkatkan aktivitas fisik secara keseluruhan (Grydeland *et al*, 2013).

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB VII
ANALISIS FAKTOR
DETERMINAN KEJADIAN
GIZI LEBIH REMAJA
DKI JAKARTA

gggul Universitas
Esa Unggul

ANALISIS FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN GIZI LEBIH REMAJA DKI JAKARTA

Kegemukan merupakan penimbunan lemak berlebih yang menyebabkan kelebihan berat badan (Kemenkes RI, 2012). Salah satu indikator penentuan status gizi yaitu menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Kemenkes RI, 2011). Peningkatan IMT ini menyebabkan risiko tekanan darah tinggi, hipertensi, peningkatan kadar kolesterol, LDL, HDL, dan trigliserida. Risiko penyakit menjadi penyerta peningkatan IMT, seperti Penyakit Jantung Koroner, Stroke, penyakit kantung empedu, dan bahkan kanker (Swinburn *et al*, 2004).

Usia remaja (10-18 tahun) merupakan periode rentan gizi karena berbagai sebab, yaitu pertama remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan fisik. Kedua, adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. Ketiga, remaja mempunyai kebutuhan zat gizi khusus contohnya kebutuhan atlet. Kebiasaan makan yang berubah salah satunya terjadi karena adanya globalisasi secara luas. Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami gizi lebih. Gizi lebih pada remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh.

7.1. Keragaman Konsumsi Pangan Remaja

Terdapat berbagai macam faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami kegemukan. Faktor-faktor tersebut diantaranya

pola makan, riwayat keturunan, pola hidup, faktor psikis, lingkungan, individu, serta biologis yang dapat memengaruhi asupan dan pengeluaran energi (Hendra et al., 2016 dan Marcini et al, 2011). Karakteristik sampel dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi Lebih.

Tabel 7. Karakteristik Sampel (n= 2500) dan Status Gizi Remaja

Karakteristik	Status gizi		P
	Normal n (%)	Gizi Lebih n (%)	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	746(71.3)	300(28.7)	0.001*
Perempuan	1139(18.7)	315(21.6)	
Umur			
Remaja Awal	1309(47.5)	447(25.5)	0.125
Remaja Akhir	576(77.4)	168(22.6)	
Uang saku (Rp)			
≤ 25000/hari	831(76.6)	254(23.4)	0.493
25000-50000	880(74.9)	295(25.1)	
50000-75000	130(73.4)	47(26.6)	
≥75000	44(69.8)	19(30.2)	
Penghasilan orang tua			
Dibawah UMR	36(22.0)	128(78.0)	0.415
Diatas UMR	579(24.8)	1757(75.2)	
Pekerjaan Ibu			
PNS	131(67.5)	63(32.5)	0.042*
TNI/Polri	9(64.3)	5(35.7)	
Pegawai swasta	289(73.2)	106(26.8)	
Wiraswasta	185(79.1)	49(20.9)	
Tidak bekerja	986(76.8)	298(23.2)	
Lainnya	285(75.2)	94(24.8)	

Pekerjaan Ayah			
PNS	180(73.2)	66(26.8)	
TNI/Polri	72(73.5)	26(26.5)	
Pegawai swasta	799(75.4)	260(24.6)	0.819
Wiraswasta	473(74.8)	159(25.2)	
Tidak bekerja	49(77.8)	14(22.2)	
Lainnya	312(77.6)	90(22.4)	

Tabel 7. Karakteristik Sampel (n= 2500) dan Status Gizi Remaja

Karakteristik	Status gizi		p
	Normal n (%)	Gizi Lebih n (%)	
Kualitas Tidur			
Sangat Baik	186(72.1)	72(27.9)	
Baik	652(77.1)	194(22.9)	0.398
Kurang	709(74.8)	239(25.2)	
Sangat Kurang	338(75.4)	110(24.6)	
Kebiasaan Sarapan			
Tidak Pernah	330(75.3)	108(24.7)	
Sering (2-4 kali/minggu)	1016(75.8)	324(24.2)	0.842
Setiap hari	539(74.7)	183(25.3)	
Kebiasaan Merokok			
Tidak Pernah	1754(75.8)	560(24.2)	
Merokok Aktif	131(70.4)	55(29.6)	0.108
Aktifitas Fisik			
<599 METs/Menit/Minggu	500(75.9)	159(24.1)	
600-1499 METs/Menit/Minggu	927(75.4)	302(24.6)	0.912
>1500 METs/Menit/Minggu	458(74.8)	154(25.2)	

Body Image			
Negatif	792(72.1)	306(27.9)	0.001*
Positif	1093(78.0)	309(22.0)	
Pengetahuan Gizi			
Baik	287(72.8)	107(27.2)	0.222
Kurang	1598(75.9)	508(24.1)	
Keragaman Konsumsi Pangan			
Rendah	916(74.8)	308(25.2)	0.310
Sedang	527(77.5)	153(22.5)	
Tinggi	442(74.2)	154(25.8)	

Tabel 8. Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Status Gizi Remaja DKI Jakarta

Variabel	Indeks Massa Tubuh ⁺	Persen Lemak ⁺
Asupan Energi (Kkal)	0.071*	0.042*
Asupan Karbohidrat (g)	0.027	0.017
Asupan Protein (g)	- 0.014	-0.014
Asupan Lemak (g)	0.583*	0.051*
IMT/U	-	0.583*

* Significant correlation at the 0,05 level

⁺ Coefficient Correlation (R Value)

7.2. Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Obesitas

Overweight dan obesitas terjadi akibat adanya ketidakseimbangan energi. Berat badan akan dapat normal jika jumlah kalori yang dikonsumsi sama jumlahnya dengan kalori yang digunakan untuk aktivitas fisik. Namun, jika yang dikonsumsi lebih banyak maka sangat berpotensi terjadi overweight dan obesitas. Obesitas disebabkan karena adanya

penumpukan adiposa (jaringan lemak) secara berlebihan, sehingga berakibat memiliki berat badan yang lebih berat dibandingkan idealnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi *overweight* dan obesitas yaitu, asupan gizi, kurangnya melakukan aktivitas fisik, pengetahuan gizi, faktor lingkungan, dan gaya hidup. Kurangnya melakukan aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab terjadinya obesitas. Hasil Riskesdas (2013), kondisi masyarakat Indonesia tergolong aktivitas fisik tergolong kurang aktif sebesar 26.1%.

Dalam penelitian ini, hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang secara bermakna berhubungan ($p < 0.05$) dengan kejadian obesitas adalah berturut-turut; Jenis Kelamin, Pekerjaan Ibu, Persepsi *Body Image*, Asupan Energi, dan Asupan Lemak, sedangkan Asupan energi, asupan lemak dan nilai Z Score IMT/U berkorelasi positif dengan persen lemak pada remaja pelajar di DKI Jakarta.

7.3. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi status gizi lebih pada remaja laki-laki sebesar 28.1% sedangkan pada remaja wanita sejumlah 21.6%. Hasil uji statistik membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan status gizi ($p < 0.05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Welis (2003) dan Kusumajaya (2007), yang mengatakan ada hubungan bermakna jenis kelamin dan IMT/U anak remaja.

Selain itu Welis juga mengatakan bahwa remaja lelaki lebih berpeluang memiliki status gizi lebih dibandingkan dengan remaja wanita. Hal ini kemungkinan juga terjadi karena secara umum

kebutuhan zat gizi laki-laki lebih besar dibandingkan dengan wanita dan menyebabkan konsumsi energi yang lebih tinggi pada kelompok laki laki.

7.4. Pekerjaan Ibu

Berdasarkan hasil analisis statistik pada penelitian ini diketahui bahwa pekerjaan ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gizi lebih pada anak remaja di DKI Jakarta. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitzsimons (2018) yang mengatakan bahwa risiko obesitas pada anak-anak dari ibu bekerja, terlepas penuh atau paruh waktu, ditemukan memang lebih tinggi.

Hasil studi Fitzsimons menyebutkan, anak-anak dari ibu bekerja penuh waktu memiliki kemungkinan 29% lebih kecil untuk sarapan teratur. Lalu, sebanyak 19% lebih banyak menghabiskan waktu selama tiga jam untuk menonton televisi dalam sehari. Hal ini merupakan faktor risiko yang paling mempengaruhi status gizi anak remaja.

7.5. Persepsi Body Image

Permasalahan *body image* yang paling umum terjadi adalah ketidakpuasan terhadap bentuk tubuh (*body dissatisfaction*). Ketidakpuasan terjadi pada saat seseorang tidak menyukai tubuhnya atau bagian-bagian tertentu dari tubuhnya. *Body dissatisfaction* merupakan bagian dari *body image*. *Body dissatisfaction* merupakan konseptualisasi perbedaan antara persepsi tubuh ideal yang mereka inginkan dan persepsi individu terhadap ukuran tubuhnya, atau hanya sebagai perasaan tidak puas terhadap ukuran dan bentuk tubuh yang diinginkan.

Body image negatif diantaranya dapat berupa kepercayaan diri yang rendah. Sementara itu, disebutkan bahwa remaja dengan kepercayaan diri yang rendah berisiko lebih besar untuk mengalami gejala stres (depresi) dan kelainan perilaku makan telah banyak penelitian terdahulu yang menyebutkan hubungan stres akulturatif dan ketidakpuasan *body image* memicu *eating disorder*. Selain itu, ketidakpuasan tubuh memiliki faktor risiko yang serius terhadap *eating disorder*, serta terdapat hubungan dua arah antara ketidakpuasan tubuh dan *eating disorder*. Sementara penelitian ini tidak mengidentifikasi secara khusus adanya *eating disorder* pada subjek namun hasil analisa statistik membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan $p < 0,05$.

7.6. Asupan Energi

Almatsier (2003) mengatakan kelebihan energi terjadi bila konsumsi energi melalui makanan lebih tinggi dibandingkan energi yang dikeluarkan untuk kegiatan sehari-hari. Agoes dan Maria (2003) menyatakan bahwa bila remaja mengonsumsi makanan dengan kandungan energi sesuai yang dibutuhkan tubuhnya maka tidak ada energi yang disimpan. Sebaliknya remaja dalam mengonsumsi energi melebihi kebutuhan tubuh maka kelebihan energi akan disimpan sebagai cadangan energi. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden yang berada pada keadaan gizi baik saat ini mempunyai risiko untuk mengalami penurunan status gizi menuju gizi kurang dan buruk bila tidak diperhatikan konsumsi makanan mereka. Menurut Almatsier (2001), kekurangan energi akan menyebabkan tubuh mengalami keseimbangan negatif. Akibatnya berat badan kurang dari berat seharusnya (ideal) dan dapat menyebabkan kerusakan jaringan tubuh.

Dalam penelitian ini, remaja yang obesitas memiliki rerata asupan energi lebih tinggi dibandingkan remaja non-obesitas dan saat dilakukan uji korelasi, terbukti bahwa ada hubungan signifikan antara asupan energi dan kejadian gizi lebih pada remaja di Jakarta. Hal ini tentu sejalan dengan studi yang dilakukan Yunsheng Ma (2005) sebuah studi observasional pada 572 orang dewasa muda yang menunjukkan hubungan positif asupan energi, terutama dari makanan tinggi karbohidrat dan lemak dengan indeks massa tubuh.

Kelompok remaja yang tidak gizi lebih memiliki kebiasaan makan yang relatif sama dengan kelompok gizi lebih yaitu mengonsumsi makanan pokok seperti nasi sebanyak 3 kali mie bihin, kentang, singkong, dan berbagai jenis makanan berbahan dasar tepung. Berdasarkan hasil wawancara, remaja yang memiliki asupan energi cukup, rata-rata tidak mengonsumsi makanan kudapan dari makanan cepat saji. Sedangkan remaja yang memiliki asupan energi yang tinggi cenderung mengonsumsi makanan kudapan, minuman manis dan snack yang digoreng. Perubahan dari masa anak menuju dewasa akan melewati masa remaja terlebih dahulu, fisik akan terus berkembang begitu juga dengan aspek sosial dan psikologisnya yang akan berpengaruh terhadap gaya hidup, perilaku dan pengalaman terhadap pemilihan makanan, yang inilah berpengaruh pada keadaan gizi seorang remaja (Proverawati, 2010). Remaja memiliki kebiasaan yang sangat sulit untuk ditinggalkan adalah kebiasaan jajan makanan yang mana jajanan makanan tersebut tidak memenuhi gizinya.

7.7. Asupan Lemak

Faktor yang memengaruhi kegemukan pada remaja salah satunya adalah asupan lemak. Kebutuhan lemak remaja putri pada usia 13–15 tahun dalam sehari yaitu sebanyak 20–30% dari total energi yang dibutuhkan atau sebanyak 71 gram (Kemenkes RI, 2013). Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan nilai Indeks Massa Tubuh dan Persen Lemak pada remaja Putra dan Putri di Jakarta.

Diet tinggi lemak dapat menyebabkan perubahan jaringan adiposa, fungsi mitokondria dan insulin yang berperan dalam komposisi tubuh. Hal tersebut dapat disebabkan oleh jenis asam lemak pada makanan yang memiliki kegunaan berbeda, sehingga perlu untuk mengetahui jenis lemak yang dikonsumsi. Omari & Caterson (2007) menyatakan bahwa perubahan gaya hidup remaja dengan mengonsumsi makanan jajanan dan makanan cepat saji yang mengandung tinggi lemak dan gula memberi kontribusi terhadap kenaikan IMT dan komposisi persen lemak dalam tubuh manusia.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan remaja yang gizi lebih cenderung lebih banyak mengonsumsi makanan yang digoreng seperti tahu goreng, risol pastel dan jajanan lain, makanan jajanan seperti ini menjadi pilihan karena rasanya yang enak gurih dan mengenyangkan. Namun jika tidak diimbangi dengan aktifitas fisik yang seimbang, kelebihan asupan lemak akan disimpan dalam tubuh, dimana hal ini juga telah dikatakan dalam penelitian Heitmann & Lisner (2001) dan Hidayat *et al*, (2006) bahwa asupan energi akan meningkat setelah mengonsumsi diet tinggi lemak dan jangka panjangnya adalah terjadinya gizi lebih.



gggul



Universitas
Esa Unggul



BAB VIII
KESIMPULAN
DAN REKOMENDASI

gggul Universitas
Esa Unggul

8.1. Kesimpulan

- a. Karakteristik remaja di DKI Jakarta, sebagian besar responden berada di usia remaja awal, dimana pada masa itu rentan terhadap pengaruh lingkungan. Banyak remaja DKI Jakarta yang melewatkan sarapan, hampir sebagian besar mengaku memiliki kebiasaan sarapan kadang-kadang dan tidak pernah. Durasi tidur remaja DKI Jakarta rata-rata kurang dari 7 jam perhari. Masih ditemukan sekitar 7% remaja yang merokok di wilayah DKI Jakarta, yang seharusnya tidak boleh. Untuk persepsi tubuh, remaja dengan persepsi tubuh positif berimbang dengan yang negatif, artinya banyak remaja DKI Jakarta yang memiliki persepsi tubuh salah.
- b. Pengetahuan gizi remaja di DKI Jakarta hanya 25% remaja di DKI Jakarta yang memiliki pengetahuan gizi yang baik, sebagian besar lainnya memiliki pengetahuan yang rendah
- c. Status gizi remaja di DKI Jakarta lebih dari 20% di setiap wilayah DKI Jakarta ditemukan remaja dengan status gizi lebih. Prevalensi gizi lebih ini juga berperan dalam peningkatan persen lemak tubuh remaja putri yang cenderung tinggi di setiap wilayah DKI Jakarta.
- d. Asupan zat gizi makro pada remaja di DKI Jakarta masih kurang dari Angka Kecukupan Gizi (AKG), hanya di satu wilayah di DKI Jakarta asupan protein yang sudah mencukupi kebutuhan gizi remaja.

- e. Keragaman konsumsi pangan pada remaja di DKI Jakarta menunjukkan bahwa sebagian besar keragaman konsumsi pangan pada remaja masih rendah.
- f. Persentase remaja di DKI Jakarta yang melakukan aktivitas fisik intensitas rendah masih lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi.
- g. Secara bermakna berhubungan ($p < 0.05$) dengan kejadian obesitas adalah berturut-turut; Jenis Kelamin, Pekerjaan Ibu, Persepsi *Body Image*, Asupan Energi, dan Asupan Lemak, sedangkan Asupan energi, asupan lemak dan nilai Z Score IMT/U berkorelasi positif dengan persen lemak pada remaja pelajar di Jakarta.

8.2. Rekomendasi

- a. Perlu adanya edukasi gizi seimbang dan persepsi tubuh (*body image*) pada remaja, dengan cara memodifikasi dan memasukan muatan pelajaran gizi di dalam kurikulum anak sekolah sehingga pengetahuan gizi pada remaja dapat meningkat dan berkurangnya persepsi tubuh yang salah.
- b. Adanya program gizi dan aktivitas fisik di sekolah bekerja sama dengan Komite Sekolah untuk membangun kebiasaan sarapan dan peningkatan aktivitas fisik.
- c. Peran Dinas terkait, sekolah dan guru perlu membuat peraturan serta regulasi dan sanksi tegas bagi anak sekolah dan lingkungan sekolah yang merokok.
- d. Perlu Duta Gizi di tiap sekolah untuk membantu pihak guru, pihak Komite Sekolah dan Dinas terkait untuk mengawasi dan menjalankan program gizi di Sekolah.



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul



gggul



Universitas
Esa Unggul

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Amirudin, M. M., & Nurhayati, F. (2014). Hubungan antara Pendapatan Orang Tua dengan Status Gizi Pada Siswa SDN II Tenggong Rejotangan Tulungagung. Muhamad Maki Amirudin Faridha Nurhayati Abstrak. *Jurnal Pendidikan*, 02 (03), 564–568.

Arisman, M. (2003). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.

Alam SS, Rahman Md N, Mia Md A, Haque Md M, Islam K. 2018. Dietary Diversity and Nutritional Status of Adolescent Girls in Selected Urban Slum of Dhaka City in Bangladesh. *Nutrition in Food Science International Journal*. 7 (3) : 1-5.

Azhari. (2007). Hubungan Aktifitas Fisik, Kebugaran Fisik dan Imej Tubuh dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMA di Kota Banda Aceh Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada

Balibangkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar Nasional Republik Indonesia. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.

Bauman, A. E., Grunseit, A. C., Rangul, V., & Heitmann, B. L. (2017). Physical Activity, Obesity and Mortality: Does Pattern of Physical Activity have Stronger Epidemiological Associations? *BMC Public Health*, 17, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4806-6>.

Christianti DF, Ali Khomsan. 2012. Asupan Zat Gizi dan Status Gizi pada Remaja Putri yang Sudah dan Belum Menstruasi. *Jurnal Gizi dan Pangan*, November 2012, 7 (3): 135—142.

Dewi, S. R. (2013). Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Sikap terhadap Gizi dan Pola Konsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga di SMK Negeri 6 Yogyakarta, 1–91.

DAFTAR PUSTAKA

Ellis, S., Turley, R., ... Battersby, A., (2016). Adherence to Exercise Referral Schemes by Participants – What Do Providers and Commissioners Need to Know? A Systematic Review of Barriers and Facilitators. *BMC Public Health* 16. doi: 10.1186/s12889-016-2882-7.

[FAO] Food and Agriculture Organization. 2011. Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity. [internet]. Italy: FAO. [diunduh 2014 Maret 23]. Tersedia pada: www.foodsec.org.

Fitzsimons, E., & Pongiglione, B. (2018). The Impact of Maternal Employment on Children's Weight: Evidence from the UK. *SSM - Population Health*, 7, 100333. doi: 10.1016/j.ssmph.2018.100333

Grydeland, M., Bergh, I. H., Bjelland, M., Lien, N., Andersen, L. F., Ommundsen, Y., ... Anderssen, S. A. (2013). Intervention Effects on Physical Activity: The HEIA Study - a Cluster Randomized Controlled Trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-17>

Hallal PC, Andersen LB, Bull FC et al. (2012). Global Physical Activity Levels: Surveillance Progress, Pitfalls, and Prospects. *Lancet* 2012; 380: 247–257.

Hills AP, Dengel DR, Lubans DR. (2015). Supporting public Health Priorities: Recommendations for Physical Education and Physical Activity Promotion in Schools. *Prog Cardiovasc Dis*. 2015;57(4):368–74.

Hardinsyah. 2007. Review Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2 (2):55-74. Bogor.

Haryono, A., Rindiarti, A., Arianti, A., Pawitri, A., Ushuluddin, A., Setiawati, A., ... Sekartini, R. (2016). Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*, 11(3), 149. <https://doi.org/10.14238/sp11.3.2009.149-54>.

DAFTAR PUSTAKA

Jalali-Farahani, S., Amiri, P., & Chin, Y. S. (2016) . Are physical Activity, Sedentary Behaviors and Sleep Duration Associated with Body Mass Index-for-Age and Health-Related Quality of Life Among High School Boys and Girls? *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0434-6>.

Kennedy GL, Pedro MR, Seghieri C, Nantel G, Brouwer I. 2007. Dietary Diversity Score is a Useful Indicator of Micronutrient Intake in Non-Breast-Feeding Filipino Children. *J Nutr*. 137: 472–477.

Komasari, D., & Helmi, A. F. (2000). Faktor-Faktor Penyebab Merokok. *Jurnal Psikologi*, (1), 37–47.

Kurdanti, Weni et al. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, [S.l.], v.11, n. 4, p. 179-190, apr. 2015. ISSN 2502-4140.

Kurniawan, M. Y., Briawan, D., & Caraka, R. E. (2015). Persepsi Tubuh dan Gangguan Makan pada Remaja Body Image Perception and Eating Disorders in Adolescents. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(3), 105–114. Retrieved from <https://journal.ugm.ac.id/jgki/article/viewFile/19287/12518>.

Kuswari, M., Setiawan, B., & Rimbawan. (2015). Frekuensi Senam Aerobik Intensitas Sedang Berpengaruh terhadap Lemak Tubuh pada Mahasiswi IPB. *J. Gizi Pangan*, 25-32.

Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F et al. 2012. Effect of Physical Inactivity on Major Non-Communicable Diseases Worldwide: an Analysis of Burden of Disease and Life Expectancy. *Lancet* 2012; 380: 219–229.

Meisya YD, Dwiriani SM dan Kustiyah L. 2014. Skor Keanekaragaman Konsumsi Pangan Remaja di Bandung dan Padang. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

Mirmiran P, Azadbakht L, Esmailzadeh A, Azizi F. 2004. Dietary Diversity Score in Adolescents - a Good Indicator of the Nutritional Adequacy of Diets: Tehran Lipid and Glucose Study. *Asia Pacific J Clin Nutr.* 13 (1): 56–60.

Nurmasari Widyastuti, Fillah Fithra Dieny, Deny Yudi Fitranti. 2016. Asupan Lemak Jenuh dan Serat pada Remaja Obesitas Kaitannya dengan Sindrom Metabolik. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* Vol 12: No 4: 2016 (131-137).

Nurhaedar, J. (2012). B35 Perilaku Gizi Seimbang pada Remaja. Retrieved from [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/2692/B35 PERILAKU GIZI SEIMBANG PADA REMAJA.docx?sequence=1](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/2692/B35%20PERILAKU%20GIZI%20SEIMBANG%20PADA%20REMAJA.docx?sequence=1).

OECD. (2013). *Health at a Glance 2013: OECD Indicators*. London: OECD publishing; 2013.

Praditasari, Jayanti & Sumarmik, Sri. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik dan Kegemukan pada Remaja Putri di SMP Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia.* 13. 117. 10.20473/mgi.v13i2.117-122.

Rosyidah, Z., & Ririn Andrias, D. (2013). Jumlah Uang Saku dan Kebiasaan Melewatkan Sarapan Berhubungan dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Dasar, 1–6.

Ruslie, R. H., & Darmadi, D. (2012). Analisis Regresi Logistik untuk Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja. *Majalah Kedokteran Andalas,* 36(1), 62. <https://doi.org/10.22338/mka.v36.i1.p62-72.2012>.

Safitri A. 2018. Kesiapan Remaja Puteri dalam Menghadapi 1000 Hari Pertama Kehidupan di Tinjau dari Kualitas dan Kuantitas Konsumsi Pangan. *Gizi Indonesia.* 41 (2) : 59-66.

DAFTAR PUSTAKA

- Soetardjo S, Almatier S, Soekatri M. 2011. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Suhardjo, 2006. Pangan dan Gizi Pertanian. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Santrock. 2003. Perkembangan Remaja. Edisi Ke-6. Adelar SB, Saragih S, penerjemah. Terjemahan dari: Adolescence. Erlangga, Jakarta.
- Sargowo D, Sri Andarini. The Relationship Between Food Intake and Adolescent Metabolic Syndrome. *J Kardiol Indones* 2011;32:14-23.
- Sari, A. F. I., Briawan, D., & Dwiriani, C. M. (2016). Kebiasaan dan Kualitas Sarapan pada Siswi Remaja di Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.25182/jgp.2012.7.2.97-102>
- Sitoayu, L., & Sudiarti, T. (2016). Model Prediksi terhadap Persen Lemak Tubuh Bia pada Siswa MTs dan MA Multiteknik Yayasan Asih Putera Cimahi Tahun 2012. *Forum Ilmiah*, 13.
- Townsend N, Wickramasinghe K, Williams J, et al. (2015). *Physical Activity Statistics 2015*. London: British Heart Foundation; 2015.
- Verheggen RJ, Maessen MF, Green DJ, Hermus AR, Hopman MT, Thijssen DH. 2016. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effects of Exercise Training Versus Hypocaloric Diet: Distinct Effects on Body Weight and Visceral Adipose Tissue. *Obes Rev* 2016; 17: 664–690.
- World Health Organization. (2015). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. [Online]. Diakses dari <http://whqlibdoc.who/publications/2015/pdf> tanggal 19 September 2017

BIODATA PENULIS



NAZHIF GIFARI, S.Gz., M.Si, RD

Lahir di Jakarta, menyelesaikan pendidikan sarjana dan master pada Departemen Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor. Fokus riset pada bidang gizi olahraga dan aktivitas fisik. Riwayat mengajar pada mata kuliah gizi kebugaran, gizi dan fisiologi olahraga serta kondisi fisik dan program latihan.

Terlibat dari berbagai organisasi seperti iYouLead (Internasional Young Food and Nutrition Leadership), Ikatan Sarjana Gizi Indonesia (ISAGI), Forum Gizi dan Kesehatan Indonesia (FORGIZI), Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) DKI Jakarta dan Asosiasi Nutrisionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia (ANOKI). Penulis juga menjadi *Young Research Award* dalam acara 2nd ASEAN Sports Medicine di Malaysia Tahun 2018 serta Ketua Acara 1st International Symposium on Sport Nutrition and Physical Fitness (ISPEN) tahun 2018. Saat ini aktif sebagai Dosen Program Studi Gizi di Universitas Esa Unggul.

Untuk diskusi:

nazhif.gifari@esaunggul.ac.id dan nazhif27@gmail.com



RACHMANIDA NUZRINA, S.Gz., M.Gizi, RD

Lahir di Jakarta, menyelesaikan studi gizi Diploma pada Poltekkes II Jakarta dan Sarjana pada Program Studi Gizi, Universitas Esa Unggul. Kemudian, melanjutkan studi gizi pada SEAMEO-RECFON, Universitas Indonesia. Fokus riset pada gizi anak.

Riwayat mengajar pada mata kuliah Gizi dalam Daur Hidup, Penilaian Status Gizi dan Survei Konsumsi Pangan. Aktif pada organisasi Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) DKI Jakarta dan Asosiasi Nutrisionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia (ANOKI). Saat ini sebagai Ketua Program Studi Dietisien di Universitas Esa Unggul.

Untuk diskusi: rachmanida.nuzrina@esaunggul.ac.id

BIODATA PENULIS



LARAS SITOAYU, S.Gz., MKM, RD

Lahir di Jakarta, menyelesaikan studi gizi Diploma pada Poltekkes Il Jakarta dan Sarjana pada Program Studi Gizi, Universitas Gajah Mada. Kemudian, melanjutkan Master Gizi pada Universitas Indonesia. Fokus riset pada gizi lebih, gizi remaja dan gizi pekerja.

Riwayat mengajar pada mata kuliah manajemen data pangan dan gizi serta metodologi penelitian. Aktif pada organisasi Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) DKI Jakarta dan Asosiasi Nutrisionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia (ANOKI). Saat ini aktif sebagai Dosen Program Studi Gizi di Universitas Esa Unggul.

Untuk diskusi: laras@esaunggul.ac.id



PUTRI RONITAWATI, S.KM., M.Si, RD

Lahir di Jakarta, menyelesaikan studi gizi Diploma pada Poltekkes Il Jakarta dan Sarjana pada Program Studi Gizi, Universitas Indonesia. Kemudian, melanjutkan studi gizi di Institut Pertanian Bogor. Fokus riset pada bidang kuliner dan penyelenggaraan makan. Riwayat mengajar pada mata kuliah dasar-dasar kuliner, kuliner lanjut, manajemen institusi penyelenggaraan makanan dan bioetika.

Aktif pada organisasi Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) DKI Jakarta dan Asosiasi Nutrisionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia (ANOKI). Penulis pernah memenangkan lomba komposisi dan penyajian terbaik lomba masak di kegiatan Nestle Indonesia.

Penulis pernah bekerja sebagai Quality Control di salah satu industri makanan di Jakarta. Saat ini aktif sebagai Dosen Program Studi Gizi di Universitas Esa Unggul.

Untuk diskusi: putri.ronitawati@esaunggul.ac.id

BIODATA PENULIS



MURY KUSWARI, S.Pd., M.Si

Lahir di Singkawang, menyelesaikan pendidikan sarjana pelatih olahraga pada Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung kemudian Magister pada Departemen Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor. Fokus riset pada bidang program latihan dan gizi olahraga. Riwayat mengajar pada mata kuliah gizi kebugaran, gizi dan fisiologi olahraga serta kondisi fisik dan program latihan.

Aktif sebagai Ketua Umum Asosiasi Nutrisionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia (ANOKI) dan Pengurus Besar Perhimpunan Pembina Kesehatan Olahraga Indonesia (PPKORI) pada Bidang Gizi Olahraga, Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) Indonesia, Pengurus Asosiasi Institusi Perguruan Tinggi Gizi Indonesia (AIPGI) serta menjadi Narasumber di berbagai macam media nasional.

Saat ini aktif sebagai Dosen Program Studi Gizi di Universitas Esa Unggul.

Untuk diskusi: mury@esaunggul.ac.id

LAMPIRAN



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN

Jalan Jenderal Gatot Subroto Kavling 40-41
Telp. 021-39504027, 39504029, 39504041 Faximile: 021-39504020, 39504026, 39504040
Website : <http://disdik.jakarta.go.id> Email : disdik@jakarta.go.id
J A K A R T A

Kode Pos : 12950

Nomor : 15810 /-1.851
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

15 Juli 2019

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan
Universitas Esa Unggul
di
Jakarta

REKOMENDASI

Menindaklanjuti surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Administrasi Jakarta Selatan Provinsi DKI Jakarta Nomor 110/AF.1/1/-1.826.9/e/2019 dan surat dari Dekan Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul Nomor 130/FUKES/Gizi/VI/2019 26 Juli 2019 hal Permohonan Wawancara, Izin Riset dan Penelitian, atas nama :

Nama : Nazhif Gifari, S.GZ, M.SI dan d.kk
NIM : 217030678
Judul Penelitian : Analisis Faktor Determinan Kejadian Obesitas Remaja di DKI Jakarta
Bidang Penelitian : Gizi Masyarakat
Alamat : KP Utan Ceger, RT.001 RW 018 Jaka Setia, Bekasi Selatan, Bekasi
Pekerjaan : Pengajar
Tempat/Lokasi : SMAN 23, SMAN 57, SMAN 113, SMAN 98, SMAN 1, SMAN 68, SMAN 3, SMAN 6, SMAN 13, SMAN 52
Waktu : 01 Juni 2019 sampai 30 Spetember 2019
Nama Lembaga : Universitas Esa Unggul

Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta memberikan rekomendasi melaksanakan penelitian dan mendapatkan data bagi mahasiswa Universitas Esa Unggul di atas.

Demikian surat rekomendasi ini saya sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian Saudara, saya ucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Pendidikan
Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta
Sekretaris,

Susie Nurhati
NIP. 196210241991122001

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta
2. Kepala Suku Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta Wilayah I dan II Kota Administrasi

LAMPIRAN



Lampiran 2. Sertifikat PEANUT



Lampiran 3. Spanduk PEANUT

DOKUMENTASI



Gambar 1.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 1 Jakarta



Gambar 2.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 68 Jakarta



Gambar 3.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 52 Jakarta

DOKUMENTASI



Gambar 4.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 98 Jakarta



Gambar 5.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 23 Jakarta



Gambar 6.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 3 Jakarta

DOKUMENTASI



Gambar 7.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 57 Jakarta



Gambar 8.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 99 Jakarta



Gambar 9.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 13 Jakarta

DOKUMENTASI



Gambar 10.
Foto Bersama dengan siswa/i
SMA 6 Jakarta



Gambar 11.
Responden mengisi kuesioner
yang telah disediakan



Gambar 12.
Responden mengisi kuesioner
yang telah disediakan

DOKUMENTASI



Gambar 13.
Responden mengisi kuesioner
yang telah disediakan



Gambar 14.
Responden mengisi kuesioner
yang telah disediakan



Gambar 15.
Responden mengisi kuesioner
yang telah disediakan

DOKUMENTASI



Gambar 16.
Responden mengisi kuesioner yang telah disediakan



Gambar 17.
Responden mengisi kuesioner yang telah disediakan



Gambar 18.
Responden mengisi kuesioner yang telah disediakan

DOKUMENTASI



Gambar 19.
Pengukuran Antropometri
Responden



Gambar 20.
Pengukuran Antropometri
Responden



Gambar 21.
Pengukuran Antropometri
Responden

DOKUMENTASI



Gambar 22.
Pengukuran Antropometri
Responden



Gambar 23.
Pengukuran Antropometri
Responden



Gambar 24.
Pengukuran Antropometri
Responden

CATATAN :

Handwriting practice lines consisting of multiple sets of horizontal dashed lines for writing.

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Unggul

CATATAN:

Handwriting practice lines consisting of multiple sets of horizontal dashed lines for writing.

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Unggul

CATATAN:

Handwriting practice lines consisting of multiple sets of horizontal dashed lines for writing.

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Unggul