

**ASUPAN ENERGI, LEMAK, SERAT, SERTA PERSEPSI IBU TENTANG
OBESITAS PADA ANAK OBESITAS DAN NON-OBESITAS**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



Disusun oleh

DITA ADI SUBIAKTI

G2C009027

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul “Asupan Energi, Lemak, Serat, serta Persepsi Ibu Tentang Obesitas Pada Anak Obesitas dan Non-Obesitas“ telah disetujui oleh pembimbing.

Mahasiswa yang mengajukan:

Nama : Dita Adi Subiakti

NIM : G2C009027

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Ilmu Gizi

Universitas : Diponegoro Semarang

Judul Proposal : Asupan Energi, Lemak, Serat, serta Persepsi Ibu Tentang Obesitas Pada Anak Obesitas dan Non-Obesitas

Semarang, 27 September 2013

Pembimbing,

Binar Panunggal, S.Gz, MPH

Energy, Fat, Fiber Intake, and Mother's Perception of Obesity among Obese and Non-obese Children

Dita Adi Subiakti, Binar Panunggal*)

ABSTRACT

Background: Food intake became a factor that influence obesity among children. Mother's perceptions of obesity will affect food pattern's child. This study was aimed to analyze the difference in food intake (energy, fat, fiber), and the mother's perception of obesity based on obesity status.

Methods: A total of 92 children aged 9-12 years participated in this *cross sectional* study. The obesity status is determined by using indicator of Body Mass Index for Age (BMI/Age), which is obese if the BMI / Age > 2SD, and non-obese if the BMI / Age < 2SD. Dietary intake data obtained through interviews using 24-hour recall form, while the mother's perception data obtained through in depth interviews. Mother's perceptions data obtained using mother's perceptions questionnaires about obesity for scoring and then divided into 3 categories, that is good, moderate, and lack.

Results: The mean intake of energy, fat, and fiber in obese children respectively at 1609.85 ± 135.91 kcal, 61.10 ± 9.1 g, and 6.12 ± 1.61 g, while the mean energy intake, fat, and fiber in non-obese children respectively at 1297.5 ± 69.6 kcal, 44.50 ± 5.46 g, and 7.21 ± 1.55 g. Analysis showed that in obese group, the number of mothers who have a good perception, moderate, and lack respectively as 1 (2.18%), 25 (27.17%), and 19 (20.65%). In the non-obese group, the number of mothers who have a good perception, moderate, and lack respectively as 15 (16.30%), 31 (33.70%), and 0 (0%).

Conclusion: There are differences in energy, fat, and fiber intake among obese and non-obese ($p < 0,05$), and so was there are differences in mother's perceptions of child obesity among obese and non-obese ($p < 0,05$).

Keywords: Obesity, mother's perception, energy, fat, and fiber intake.

* Corresponding author

Asupan Energi, Lemak, Serat, dan Persepsi Ibu Tentang Obesitas Pada Anak Obesitas dan Non-obesitas

Dita Adi Subiakti, Binar Panunggal*)

ABSTRAK

Latar Belakang: Asupan makanan menjadi faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya obesitas pada anak. Persepsi ibu tentang obesitas akan mempengaruhi pola makan anak. Penelitian ini dilakukan untuk melihat perbedaan asupan makanan (energi, lemak, dan serat), serta persepsi ibu tentang obesitas berdasarkan status obesitas anak.

Metode: Sebanyak 92 anak berusia 9-12 tahun ikut serta dalam penelitian ini. Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Penentuan status obesitas anak menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U), yaitu obes bila $IMT/U > 2SD$, dan non-obes bila $IMT/U < 2SD$. Data asupan makanan diperoleh melalui wawancara menggunakan formulir recall 24 jam, sedangkan data persepsi ibu diperoleh melalui wawancara mendalam. Data kuantitatif persepsi ibu diperoleh menggunakan kuesioner persepsi ibu tentang obesitas, untuk selanjutnya data di skoring dan dibagi menjadi 3 kategori, yakni baik, sedang, dan kurang.

Hasil: Rerata asupan energi, lemak, dan serat pada anak obes secara berturut-turut sebesar $1609,85 \pm 135,91$ kkal, $61,10 \pm 9,1$ gram, dan $6,12 \pm 1,61$ gram, sedangkan rerata asupan energi, lemak, dan serat pada anak non-obes secara berturut-turut adalah $1297,5 \pm 69,6$ kkal, $44,50 \pm 5,46$ gram, dan $7,21 \pm 1,55$ gram. Analisis menunjukkan pada kelompok anak obes, jumlah ibu yang memiliki persepsi baik, sedang, dan kurang berturut-turut yaitu 1 (2,18%), 25 (27,17%), dan 19 (20,65%). Pada kelompok non-obes, jumlah ibu yang memiliki persepsi baik, sedang, dan kurang berturut-turut yaitu 15 (16,30%), 31 (33,70%), dan 0 (0%).

Simpulan: Terdapat perbedaan asupan energi, lemak, dan serat pada anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan persepsi ibu tentang obesitas pada anak obes dan non-obes ($p < 0,05$).

Kata Kunci: Obesitas, persepsi ibu, asupan energi, lemak, serat.

*Penulis Penanggungjawab

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang belum terselesaikan, bahkan prevalensinya cenderung mengalami peningkatan. Obesitas tidak hanya dialami orang dewasa, tetapi juga anak-anak. Dalam kurun waktu dua puluh tahun, prevalensi *overweight* dan obesitas anak di dunia mengalami peningkatan, yaitu dari 4,2% pada tahun 1990 menjadi 6,7% pada tahun 2010. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan prevalensi obesitas akan mencapai 9,1% atau sekitar 60 juta anak di dunia akan mengalami obesitas pada tahun 2020.¹

Peningkatan prevalensi *overweight* dan obesitas anak juga terjadi di Indonesia. Dalam kurun waktu tiga tahun terjadi peningkatan sebesar 1,8%, yaitu dari 12,2% tahun 2007 menjadi 14,0% pada tahun 2010.² Berdasarkan penelitian yang dilakukan Faizah pada tahun 2004 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas anak usia 6-7 tahun di Kota Semarang sebesar 10,3% yaitu 83 laki-laki dan 40 perempuan.³ Obesitas pada anak-anak dapat menetap hingga dewasa dan meningkatkan risiko diabetes mellitus sebanyak 2 kali.⁴

Asupan makan yang salah merupakan salah satu penyebab terjadinya obesitas. Anak obesitas cenderung makan dengan porsi yang lebih banyak dibandingkan anak non-obesitas. Anak obesitas lebih sering mengonsumsi makanan tinggi kalori, serta kurang mengonsumsi sayur dan buah dibandingkan anak yang tidak obesitas.⁵

Telah banyak penelitian yang mengkaji obesitas pada anak, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Aninditya yang meneliti hubungan antara asupan (energi, lemak, serta serat) dengan kejadian obesitas dan berkesimpulan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut.⁶

Berbagai penelitian lain menunjukkan bahwa orang tua seringkali memiliki penilaian yang salah mengenai status obesitas anaknya.^{7,8} Penelitian Molina yang dilakukan di Brazil menunjukkan bahwa tidak terdapat kesesuaian antara status gizi anak dengan persepsi ibu tentang status gizi anak. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa 115 subjek (8,97%) mengalami obesitas, namun dari 115 subjek tersebut hanya 12 responden (10,4%) yang memiliki persepsi bahwa anaknya berstatus obesitas.⁹

Penelitian deskriptif mengenai gambaran persepsi ibu tentang obesitas pada anak Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru menyatakan bahwa terdapat beberapa kesalahan persepsi ibu tentang obesitas pada anak¹⁰, namun hingga saat ini belum banyak penelitian lanjutan terutama mengenai perbedaan asupan energi, lemak, serat serta persepsi ibu tentang obesitas pada anak obesitas dan non-obesitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan energi, lemak, serat serta persepsi ibu tentang obesitas pada anak obesitas dan non-obesitas.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* dengan melibatkan subjek anak Sekolah Dasar usia 9-12 tahun di Kota Semarang. Dari 529 Sekolah Dasar (SD) yang ada di kota Semarang, dipilih 3 SD dengan persentase obesitas tinggi yaitu SD Negeri Petompon 02, SD Pangudi Luhur Bernadus, dan SD Kanisius Jatingaleh.³

Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* berdasarkan kriteria inklusi tertentu (kondisi obesitas dan non-obesitas, serta belum *menarche* bagi siswi) dari anggota populasi sampai jumlah subjek terpenuhi. Pengambilan sampel diawali dengan melakukan *screening* terhadap siswa berumur 9-12 tahun. Data *screening* yang diambil meliputi tinggi badan dan berat badan untuk mendapatkan informasi mengenai status obesitas subjek dan membagi menjadi dua kelompok berdasarkan status obesitas anak, yakni obesitas bila z-skor IMT/U >2 Standar Deviasi (SD) dan non-obesitas bila z-skor IMT/U <2 SD. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak digital dengan kapasitas maksimal 150 kg dan tingkat ketelitian 0,1 kg. Pengukuran tinggi badan menggunakan *Microtoise* dengan panjang maksimal 200 cm dan tingkat ketelitian 0,1 cm. Dari hasil *screening* diambil sampel untuk masing-masing kelompok. Pengolahan data skrining menggunakan perangkat lunak WHO *Anthroplus* untuk penentuan status obesitas anak.

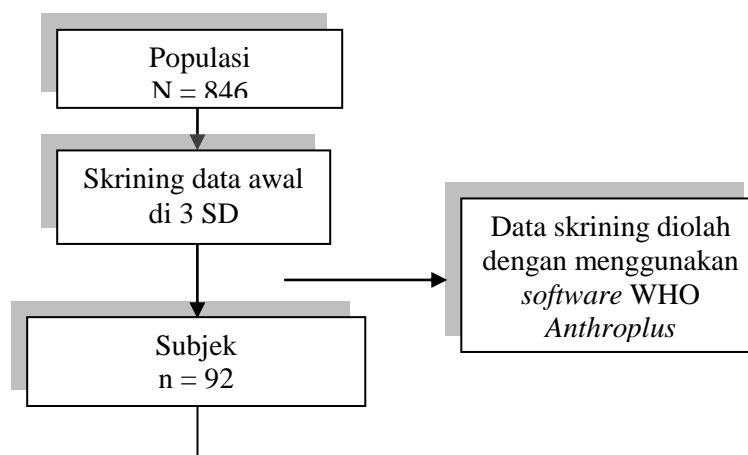
Subjek minimal yang dibutuhkan dalam penelitian adalah 41 anak dengan status obesitas, dan 41 anak dengan status non-obesitas. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah z-skor IMT/U >2 SD untuk anak obesitas dan z-skor IMT/U

<2 SD untuk anak non-obesitas, umur 9-12 tahun, diasuh oleh ibunya, tidak memiliki riwayat penyakit kronis, mampu menjawab pertanyaan melalui wawancara, serta bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian yaitu mengundurkan diri menjadi subjek penelitian, dalam keadaan sakit atau perawatan dokter, pindah sekolah saat penelitian berlangsung, serta sudah mengalami *menarche* bagi siswi.

Pengumpulan data asupan makanan (energi, lemak, dan serat) diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner *Food Recall* 24 jam selama 3 hari, yaitu 1 hari *weekend* (hari Minggu) dan 2 hari biasa/*non-weekend*. *Software Nutrisurvey* digunakan untuk mengolah data asupan makan subjek.

Data persepsi ibu diperoleh dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner persepsi ibu tentang obesitas. Kuesioner persepsi ibu tentang obesitas berisi 20 butir pernyataan seputar obesitas anak usia 9-12 tahun dengan 5 alternatif jawaban. Persepsi ibu tentang obesitas anak diukur berdasarkan skor yang diperoleh ibu dalam menjawab kuesioner. Skor yang diperoleh kemudian dikelompokkan ke dalam kategori persepsi ibu. Kategori persepsi ibu tentang obesitas didapat dengan mengkategorikan skor persepsi ibu menjadi “Persepsi positif” bila skor > mean, dan “Persepsi negatif” bila skor < mean.

Analisis data menggunakan program statistik komputer. Uji *Mann-Whitney* untuk menguji perbedaan jumlah asupan energi, lemak dan serat berdasarkan kategori status obesitas. Uji *Chi-square* digunakan untuk menguji perbedaan persepsi ibu tentang obesitas berdasarkan status obesitas anak.



Bagan 1. Alur Kerja Penelitian

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, setelah dilakukan skrining didapatkan 92 anak dengan perincian 46 anak obesitas (z-skor $>2SD$) dan 46 anak non-obesitas (z-skor $<2SD$). Perbandingan jumlah subjek masing-masing kelompok berdasarkan jenis kelamin yaitu terdiri dari 23 anak laki-laki dan 23 anak perempuan.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

	Laki-laki	Perempuan
	n (%)	n (%)
Status Obesitas		
Obesitas	23 (25)	23 (25)
Non-obesitas	23 (25)	23 (25)
Umur		
9 tahun	7 (7,61)	9 (9,78)
10 tahun	22 (23,91)	18 (19,57)
11 tahun	16 (17,40)	17 (18,48)
12 tahun	1 (1,08)	2 (2,17)

Tabel 2. Deskripsi nilai Z-skor subjek

Variabel	Z-skor	
	Laki-laki	Perempuan
	Mean \pm SD	Mean \pm SD
Obesitas	2,91 \pm 0,67	2,77 \pm 0,46

Non-obesitas	-0,29±1,12	-0,10±1,04
--------------	------------	------------

Analisis Kuantitatif

Skor persepsi ibu tentang obesitas dari seluruh responden memiliki nilai mean 17,3261. Nilai mean yang diperoleh digunakan untuk menentukan *cut off point* kategori persepsi ibu.

Kategori persepsi ibu dibagi menjadi dua, yaitu “Persepsi positif” bila skor > 17,3261, dan “Persepsi negatif” bila skor < 17,3261. **Tabel 4** mendeskripsikan skor persepsi ibu berdasarkan status obesitas anak.

Tabel 3. Deskripsi skor persepsi ibu tentang obesitas berdasarkan status obesitas anak

	n	Minimum	Maksimum	Mean	Standard Deviasi
Obesitas	46	11	20	16,26	2,23
Non-obesitas	46	12	20	18,39	1,90

Berdasarkan **Tabel 3** skor terendah persepsi ibu pada kelompok anak obesitas adalah 11, sedangkan skor tertinggi adalah 20 (16,26±2,23). Pada kelompok anak non-obesitas, skor terendah persepsi ibu adalah 12, dan skor tertinggi adalah 20 (18,39±1,90).

Uji hipotesis komparatif kategorik menggunakan uji *Chi-square*, yakni untuk menguji perbedaan kategori persepsi ibu tentang obesitas pada anak obesitas dan non-obesitas. Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada **Tabel 4**, secara statistik terdapat perbedaan persepsi ibu tentang obesitas pada kelompok anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$).

Tabel 4. Perbedaan persepsi ibu berdasarkan status obesitas anak

		Kategori persepsi ibu		Total	p
		Persepsi Positif	Persepsi Negatif		
		n (%)	n (%)		
Status	Obesitas	16 (17,40)	30 (32,60)	46	0,000*
Obesitas	Non-obesitas	34 (36,95)	12 (13,05)	46	

Total	50 (54,35)	42 (45,65)	92 (100%)
-------	------------	------------	-----------

*uji *Chi-square*

Perbedaan jumlah asupan energi, lemak, dan serat berdasarkan status obesitas anak

Deskripsi statistik dan uji beda setiap variabel asupan berdasarkan status anak disajikan dalam **Tabel 5**.

Tabel 5. Perbedaan asupan energi, lemak, dan serat berdasarkan status obesitas anak

Variabel	Obesitas			Non-obesitas			<i>p</i>
	Mean±SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean±SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	
Asupan energi (kkal)	1609,85±135,91	1333,17	1857,67	1297,5±69,6	1189,20	1531,27	0,000*
Asupan lemak (gr)	61,10±9,1	46,40	90,23	44,50±5,46	33,0	55,05	0,000*
Asupan serat (gr)	6,12±1,61	2,90	9,63	7,21±1,55	3,70	10,70	0,001*

* uji Mann-Whitney

Hasil analisis uji beda setiap variabel asupan makanan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan asupan energi, lemak, dan serat pada anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$). Rerata asupan energi dan lemak pada anak obesitas lebih tinggi dibandingkan anak non-obesitas, sedangkan rerata asupan serat pada anak obesitas lebih rendah dibandingkan anak non-obesitas.

Tabel 6. Deskripsi keterkaitan antara persepsi ibu dengan tingkat konsumsi zat gizi pada kelompok anak obes

Variabel	Kategori persepsi ibu	
	Positif	Negatif
Asupan Energi		
< mean (< 1453,66 kkal)	1 (1,08%)	4 (4,35%)

\geq mean (\geq 1453,66 kkal)	15 (16,30%)	26 (28,27%)
Asupan Lemak		
< mean (< 52,80 gram)	1 (1,08%)	8 (8,69%)
\geq mean (\geq 52,80 gram)	15 (16,30%)	22 (23,93%)
Asupan Serat		
< mean (< 6,66 gram)	10 (10,87%)	20 (21,74%)
\geq mean (\geq 6,66 gram)	6 (6,52%)	10 (10,87%)

Berdasarkan **Tabel 6**, diketahui bahwa terdapat 26 ibu dengan kategori persepsi negatif, yang memiliki anak obes dengan tingkat konsumsi energi di atas rata-rata (\geq 1453,66 kkal). Selain itu terdapat 22 ibu dengan persepsi negatif, yang memiliki anak obes dengan tingkat konsumsi lemak di atas rata-rata (\geq 52,80 gram), sedangkan ibu dengan persepsi negatif, yang memiliki anak obes dengan tingkat konsumsi serat di bawah rata-rata (< 6,66 gram) adalah sebanyak 20 orang.

Tabel 7. Deskripsi keterkaitan antara persepsi ibu dengan tingkat konsumsi zat gizi pada kelompok anak non-obes

Variabel	Kategori persepsi ibu	
	Positif	Negatif
Asupan Energi		
< mean (< 1453,66 kkal)	33 (35,87%)	11 (11,97%)
\geq mean (\geq 1453,66 kkal)	1 (1,08%)	1 (1,08%)
Asupan Lemak		
< mean (< 52,80 gram)	31 (33,70%)	11 (11,97%)
\geq mean (\geq 52,80 gram)	3 (3,25%)	1 (1,08%)
Asupan Serat		
< mean (< 6,66 gram)	12 (13,03%)	6 (6,52%)
\geq mean (\geq 6,66 gram)	22 (23,93%)	6 (6,52%)

Deskripsi pada kelompok non-obes disajikan dalam **Tabel 7**, diketahui bahwa terdapat 33 ibu dengan kategori persepsi positif, yang memiliki anak dengan tingkat konsumsi energi di bawah rata-rata (< 1453,66 kkal). Selain itu, terdapat 31 ibu dengan persepsi positif, yang memiliki anak dengan tingkat konsumsi lemak di bawah rata-rata (< 52,80 gram), sedangkan ibu dengan persepsi positif

yang memiliki anak obes dengan tingkat konsumsi serat di atas rata-rata ($\geq 6,66$ gram) adalah sebanyak 22 orang.

Analisis Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan untuk mendeskripsikan persepsi ibu tentang obesitas pada anak usia 9-12 tahun. Wawancara mendalam untuk menggali persepsi tentang obesitas pada anak usia 9-12 tahun dilakukan pada responden ibu yang mewakili kelompok anak obesitas.

Berdasarkan hasil wawancara, berikut adalah persepsi ibu mengenai masalah obesitas pada anak usia 9-12 tahun.

“... Kalau misalnya obesitasnya tidak terlalu berlebihan, ya ada masalah kesana, tapi kalau tidak terlalu berlebihan saya kira umur-umur segitu memang masa-masanya tumbuh kembang. Mungkin karena dipacu dengan gizi yang tercukupi ...” (responden Ny. A).

“... kalau anak saya, boleh dikatakan anak saya gemuk, tapi aktivitasnya masih. Ya gak gampang sakit, merasa terganggu misalnya sesak nafas itu saya kira enggak. Buat saya ya enggak masalah untuk adek ...” (responden Ny. A).

“... Kalau menurut saya obesitas pada anak-anak kalau masih dalam batas wajar, tidak terlalu gemuk sekali ya tidak apa-apa. Tapi kalau sudah berlebihan mungkin bahaya juga, bagi si anak itu anak jadi kurang lincah ...” (responden Ny. B).

“... tapi kalau obesitasnya masih dalam batas wajar, ya mungkin kegemukan, tapi kegemukannya itu masih dianggap oh, ini anak sehat gitu. Maksudnya gemuk itu masih bisa dipahami, dimengerti gitu ya, Mas ...” (responden Ny. C).

Berdasarkan hasil wawancara juga dapat dilihat persepsi ibu dalam menilai status obesitas anaknya.

“... seperti anak saya itu kan juga kalo seukuran sebaya dia, menurut saya kegemukan. Tapi kegemukannya Farenina itu ya belum kegemukan yang teramat sekali ...” (responden Ny. B).

“... kalau anak saya itu ya memang gemuk, tapi seimbang sama tingginya gitu. Jadi kalau menurut saya, anak saya itu memang ya gemuk tapi tidak terlalu berlebihan ya ...” (responden Ny. A).

Persepsi ibu bahwa anaknya yang gemuk itu sehat.

“... ya memang gemuk. Disamping saya berpikinya kalau dia gemuk dia sehat, tapi kalau gemuk tanpa aktivitas sama sekali, itu memang tidak sehat. Sekalipun anak saya itu gemuk, tapi aktivitasnya tetap standard anak sehat gitu ...” (Ny. D).

PEMBAHASAN

Asupan energi, lemak, dan serat anak obesitas dan non-obesitas

Asupan makanan yang berlebih merupakan salah satu penyebab obesitas pada anak. Terdapat kecenderungan konsumsi *junk food* yang umumnya tinggi energi dan lemak, namun rendah serat pada anak obes. Konsumsi makanan tinggi energi akan berdampak pada peningkatan berat badan anak. Berdasarkan penelitian di Argentina pada tahun 2013 mengenai asupan dan kejadian obesitas pada anak menyimpulkan bahwa rerata asupan energi perhari sebesar 115,8% dari anjuran kecukupan energi yaitu sebanyak 2000 kkal.¹¹

Hasil analisis perbedaan asupan energi, lemak, dan serat pada anak obesitas dan non-obesitas bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Kelompok anak obesitas terbukti mengonsumsi energi dan lemak yang lebih tinggi dibandingkan anak non-obesitas. Rerata asupan energi pada anak obesitas lebih tinggi dibandingkan anak non-obesitas, yaitu masing-masing sebesar $1609,85 \pm 135,91$ kkal dan $1297,5 \pm 69,6$ kkal. Berdasarkan hasil wawancara recall pada anak obesitas, sumbangan energi terutama berasal dari menu makanan pada hari Minggu berupa *junk food*.

Makanan *junk food* yang dikonsumsi umumnya berupa *fried chicken*, kentang goreng, dan steak. Makanan tersebut mengandung energi tinggi. Hal ini yang menyebabkan perbedaan yang signifikan antara kelompok anak obesitas dan non-obesitas. Satu porsi *fried chicken* ukuran sedang setidaknya memiliki kandungan lemak sebesar 15-20 gram, sedangkan untuk 100 gram kentang goreng memiliki kandungan lemak sebesar 7-10 gram. Konsumsi makanan *fast food* berhubungan dengan kejadian obesitas pada anak. Hal ini dibuktikan pada penelitian Shin di Korea. Penelitian tersebut berkesimpulan bahwa pola makan anak yang terbiasa mengonsumsi *fast food* dan bahan hewani memiliki hubungan dengan peningkatan risiko *overweight*.¹²

Anjuran kecukupan asupan lemak perhari untuk anak usia 9-12 tahun adalah sebesar 60 gram. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok obesitas, sebanyak 24 anak (26,08%) mengonsumsi lemak melebihi anjuran, dengan rerata tingkat kecukupan lemak sebesar 113,6%. Telah banyak penelitian yang mendeskripsikan konsumsi lemak pada anak SD, salah satunya penelitian yang dilakukan Syafitri menyebutkan bahwa rerata tingkat kecukupan lemak pada anak SD adalah sebesar 132% dari anjuran konsumsi lemak per hari. Hasil penelitian Syafitri menunjukkan bahwa konsumsi lemak pada anak SD terbukti melebihi batas anjuran. Hal ini memperkuat hasil dan mengindikasikan bahwa lemak sebagai penyumbang energi yang sangat berpengaruh pada anak SD.¹³

Berdasarkan hasil analisis konsumsi serat pada kelompok anak obesitas dan non-obesitas, diketahui bahwa terdapat perbedaan rerata asupan serat pada anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$). Anjuran kecukupan konsumsi serat perhari pada anak usia 9-12 tahun adalah sebesar 20 gram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata asupan serat pada anak obesitas sebesar 6,12 gram, sedangkan rerata asupan serat pada anak non-obesitas sebesar 7,21 gram. Berdasarkan data hasil wawancara recall, perbedaan rerata konsumsi serat ini dikarenakan kelompok anak obesitas mengonsumsi *fried chicken* dan *junk food* lainnya pada hari Minggu sehingga konsumsi serat menurun dibandingkan hari biasa. Pada hari-hari biasa, anak-anak obesitas mengonsumsi sayur dan buah, sama seperti anak-anak non-

obesitas namun dengan proporsi yang berbeda. Hasil ini juga tidak berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Garipağaoğlu dimana penelitian tersebut juga mendeskripsikan konsumsi serat pada anak obes lebih sedikit dibandingkan anak non-obes.⁵

Persepsi ibu tentang obesitas pada anak usia 9-12 tahun

Berdasarkan pembahasan mengenai asupan lemak, dan serat anak, terlihat peranan orang tua terutama ibu dalam hal penyediaan makanan untuk anaknya sangat berpengaruh pada konsumsi zat gizi anak sehari-hari. Pada kelompok anak obesitas, ada kecenderungan mengisi hari Minggu dengan mengonsumsi *junk food* sebagai menu makan utama, bahkan cemilan. Terdapat kecenderungan bagi anak obes untuk mengonsumsi makanan tinggi energi seperti es krim, *cake*, dan *soft drink*.⁵

Analisis kuantitatif mengenai perbedaan persepsi ibu tentang obesitas dilakukan dengan instrumen kuesioner persepsi ibu. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan persepsi ibu pada kelompok obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$). Ibu pada kelompok anak obesitas memiliki rerata skor persepsi yang lebih rendah ($16,26 \pm 2,23$) bila dibandingkan ibu pada kelompok anak non-obesitas ($18,39 \pm 1,90$).

Pengaturan makan anak yang diterapkan oleh ibu tidak lepas dari pengaruh persepsi ibu terutama terkait isu-isu seputar obesitas pada anak usia SD. Persepsi “anak gemuk itu lucu dan sehat” mudah dijumpai pada ibu khususnya pada kelompok obesitas. Penelitian yang dilakukan Leonita di Riau mendeskripsikan persepsi yang sama. Selain itu juga terdapat anggapan “wajar saja bila anak-anak gemuk, karena nanti pada saat remaja mereka akan kurus”.¹⁰

Berdasarkan hasil wawancara mendalam untuk menggali persepsi ibu tentang obesitas pada anak, terlihat bahwa kegemukan yang terjadi pada anak dipersepsikan sebagai sesuatu yang masih dalam batas wajar dan masih bisa dipahami. Selain itu, ada juga ibu yang memiliki persepsi bahwa anaknya yang gemuk itu sehat. Dalam ilmu Psikologi, persepsi dikatakan sebagai interpretasi

dari pengalaman. Oleh karena itu, persepsi bersifat subjektif. Stimulus-stimulus dari luar yang masuk akan dipersepsikan berbeda-beda sesuai dengan kondisi psikologis dan pengalaman terdahulu sebagai sebuah reaksi psikologis yang kompleks, semua stimulus yang masuk akan menghasilkan suatu pandangan atau pengertian yang bersifat individu.¹⁴

Berdasarkan pandangan atau pengertian yang bersifat individu itulah yang selanjutnya mempengaruhi ibu dalam mengatur pola makan anaknya. Persepsi ibu tentang obesitas pada anak berasal dari pengalaman terdahulu sehingga ibu memiliki pengertian tersendiri tentang obesitas pada anak. Persepsi dapat diperoleh dari pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan melampirkan pesan.¹⁵

KETERBATASAN PENELITIAN

Berdasarkan data yang diperoleh, penelitian ini belum bisa menjelaskan keterkaitan antara persepsi ibu dengan tingkat kecukupan energi, lemak, serat dan kejadian obesitas pada anak. Data asupan energi dan serat subjek penelitian menunjukkan bahwa asupan seluruh subjek berada di bawah anjuran kecukupan per hari. Terdapat kemungkinan *Recall* yang dilakukan selama 3 hari belum bisa menggambarkan asupan energi dan serat subjek.

SIMPULAN

1. Terdapat perbedaan asupan energi, lemak, dan serat pada anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$).
2. Terdapat perbedaan persepsi ibu tentang obesitas pada anak obesitas dan non-obesitas ($p < 0,05$).

SARAN

Perlu adanya peran aktif orang tua terutama ibu dalam memantau asupan makan anak, terutama asupan lemak agar tidak melebihi anjuran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada subjek dan responden atas partisipasi dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan. Terima kasih pula kepada Pembimbing atas masukan dan kritiknya, enumerator yang telah membantu penelitian ini secara teknis, serta mahasiswa Ilmu Gizi Undip khususnya angkatan 2009 atas dukungan dan doanya.

DAFTAR PUSTAKA

1. De Onis M., Blössner M., Borghi E. Global Prevalence and Trends of Overweight and Obesity among Preschool Children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;92:1257–64.
2. Kementrian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Kemenkes RI; Jakarta. 2010.
3. Faizah Z. Faktor Risiko Obesitas pada Murid Sekolah Dasar Usia 6-7 Tahun di Semarang (tesis). Semarang : Universitas Diponegoro; 2004.
4. Chul Hyun Kim, Hye Soon Park, Mira Park, Hyeoijin Kim, and Chan Kim. Optimal Cutoff of Percentage Body Fat for Predicting Obesiti-Related Cardiovascular Disease Risk Factor in Korean Adults. *American Journal of Clinical Nutrition* 2011;94:34-9.
5. Garipağaoğlu M, et. al. Food Types in the Diet and the Nutrient Intake of Obese and Non-Obese Children. *Journal of Turkish Pediatric Endocrinology and Diabetes Society*. 2008; 1(1):21-29.
6. Aninditya IK. Peran Zat Gizi Makro Dalam Makanan Jajanan di Lingkungan Sekolah Terhadap Kejadian Obesitas Pada Anak (Tesis). Semarang : Universitas Diponegoro; 2011.
7. Jeffery AN, Voss LD, Metcalf BS, Alba S, Wilkin TJ. Parents' Awareness of Overweight in Themselves and Their Children: Cross Sectional Study Within a Cohort (EarlyBird 21). *BMJ* 2005; 330:23-4.
8. Mamun AA, McDermott BM, O'Callaghan MJ, Najman JM, Williams GM. Predictors of Maternal Misclassifications of Their Offspring's Weight Status: A Longitudinal Study. *Int J Obes* 2008; 32:48-54.

9. Molina MCB, de Faria CP, Montero P, Cade NV. Correspondence Between Children's Nutritional Status and Mother's Perceptions: A Population-based Study. Universidade Federal do Espírito Santo; 2009.
10. Leonita E. Persepsi Ibu Terhadap Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Pekanbaru Propinsi Riau (Tesis). Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada; 2009.
11. Kovalskysa I., Rougiera P.I, Amigoa M.P, De Gregoriob M.J, Herscovicia C.R, Karnera M. Food Intake and Anthropometric Evaluation in School-aged Children of Buenos Aires. Arch Argent Pediatr 2013;111(1):9-14.
12. Shin KO, Oh S-Y, Park HS. Empirically derived major dietary patterns and their associations with overweight in Korean preschool children. Br J Nutr 2007;16:1– 6.
13. Syafitri Y, Syarief H, Baliwati Y. Kebiasaan Jajan Siswa Sekolah Dasar, Studi Kasus di SDN Lawanggantung 01 Kota Bogor. Jurnal Gizi dan Pangan. November 2009 4(3): 167-175.
14. Irwanto. Psikologi Umum. Jakarta: PT Prenhallindo; 2002. Chap. IV. Persepsi; p. 71-97.
15. Rakhmat, Jalaludin. Psikolog Komunikasi. 2004. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 1

MATERI *INFORMED CONSENT* PENELITIAN

- Judul Penelitian : Perbedaan Persepsi Ibu Tentang Obesitas, Asupan Energi, Lemak, dan Serat Pada Anak Obesitas dan Non-Obesitas
- Peneliti : Dita Adi Subiakti
- Pembimbing : Binar Panunggal, S.Gz, MPH
- Lembaga : Universitas Diponegoro Fakultas Kedokteran Program Studi Ilmu Gizi
- Latar Belakang : Persepsi ibu tentang obesitas (kegemukan) pada anak mempengaruhi pola asuh ibu terhadap anaknya. Berbagai informasi dan stimulus yang diterima ibu terkait isu-isu seputar obesitas dapat dipersepsikan *underestimate*. Sehingga kondisi tersebut mendukung terjadinya obesitas melalui pola asuh dan asupan makan anak yang kurang tepat. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian mengenai perbedaan persepsi ibu tentang obesitas, serta asupan energi, lemak, serat pada anak obesitas dan non-obesitas.
- Tujuan : Membuktikan adanya perbedaan persepsi ibu tentang obesitas, asupan energi, lemak, serta serat pada anak obesitas dan non-obesitas.
- Prosedur : Screening dilakukan pertama kali untuk menentukan subjek, kemudian dilakukan pengukuran variabel sebanyak subjek minimal
- Manfaat : Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan kepada masyarakat bahwa terdapat perbedaan persepsi ibu tentang obesitas anak, serta asupan energi, lemak, dan serat anak dengan kejadian pada anak obesitas dan non-obesitas.
- Risiko : Tidak terdapat risiko atau bahaya yang ditimbulkan dari penelitian ini

Lampiran 2

INFORMED CONSENT PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, orang tua dari:

Nama :

Tanggal lahir :

Alamat :

Sekolah :

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya, menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dan membatalkan dari keikutsertaan, maka saya setuju / tidak setuju *) mengikutsertakan anak kami dan bersedia berperan dalam penelitian yang berjudul :

“Perbedaan Persepsi Ibu Tentang Obesitas, Asupan Energi, Lemak, dan Serat Pada Anak Obesitas dan Non-Obesitas”

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Mengetahui,
Penanggungjawab Penelitian

Semarang, Juni 2013
Yang menyatakan,
Responden Penelitian

Dita Adi Subiakti

.....

*) coret yang tidak perlu

FORMULIR KARAKTERISTIK SUBJEK PENELITIAN

Kode Sampel :

Tanggal Pengukuran :

A. Identitas Subjek Penelitian

Nama :

Tempat, tanggal lahir :

Alamat :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Uang Saku perhari :

B. Data Antropometri

TB :

BB :

IMT/U :

Z-skor :

Waktu	Menu Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram

Lampiran 5

KUESIONER PERSEPSI IBU

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom yang tersedia

No.	Pernyataan	SS	S	TB	TS	STS
1.	Menurut saya, obesitas (kegemukan) pada anak usia 9-12 tahun bukan merupakan masalah serius.					
2.	Menurut saya, kegemukan pada anak usia 9-12 tahun adalah wajar, karena saat beranjak remaja akan kurus dengan sendirinya.					
3.	Menurut saya, kegemukan pada anak usia 9-12 tahun tidak akan bermasalah di kemudian hari.					
4.	Menurut saya, anak yang sehat adalah anak yang gemuk.					
5.	Kegemukan biasanya berasal dari faktor keturunan, sehingga tidak ada gunanya menurunkan berat badan bagi anak yang gemuk					
6.	Anak yang gemuk menggambarkan tingkat ekonomi yang tinggi.					
7.	Anak yang gemuk menggambarkan keberhasilan orangtua dalam membesarkan anaknya.					
8.	Menurut saya, anak yang gemuk itu gizinya baik sehingga akan lebih pintar di sekolahnya.					
9.	Saya merasa bangga bila anak saya gemuk, karena terlihat sehat dan lucu.					
10.	Tidak perlu menyuruh anak untuk makan sayur dan buah-buahan bila anak tidak suka.					
11.	Menurut saya, bermain sepeda, sepak bola, dan kasti lebih sehat dibandingkan bermain Playstation, laptop, dan handphone.					
12.	Menurut saya, lebih baik membawa bekal dari rumah daripada membeli jajanan di sekolah.					
13.	Menurut saya, berolahraga secara rutin dapat membantu menurunkan berat badan anak yang gemuk.					
14.	Saya menuruti kemauan anak untuk membeli jajanan karena merasa tidak tega bila anak saya terus merengek-rengok.					
15.	Menurut saya, perlu mengajak anak untuk lari pagi/olahraga saat akhir pekan.					
16.	Menurut saya, perlu mengurangi waktu anak dalam menonton televisi.					
17.	Menurut saya, perlu mengurangi waktu anak					

	dalam bermain video games, komputer, handphone, dan sejenisnya.					
18.	Menurut saya, sering mengonsumsi <i>fast-food</i> seperti: KFC, McDonalds, Dunkin' Donuts, dsb. dapat menyebabkan kegemukan pada anak.					
19.	Menurut saya, sering mengonsumsi makanan lokal seperti: bakso, sosis, siomay, dan aneka mie dapat menyebabkan kegemukan pada anak.					
20.	Sering mengonsumsi makanan tinggi lemak dapat menyebabkan kegemukan pada anak.					

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TB : Tidak Berpendapat

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
skor_pers	92	70	100	82.23	7.578
Valid N (listwise)	92				

stat_obes * katpers Crosstabulation

Count

		katpers		Total
		Negatif	Positif	
stat_obes	Obesitas	30	16	46
	Non-Obesitas	12	34	46
Total		42	50	92

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.194 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	12.661	1	.000		
Likelihood Ratio	14.597	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.040	1	.000		
N of Valid Cases	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
recall_E	.138	92	.000	.920	92	.000
recall_L	.110	92	.008	.964	92	.011
recall_S	.051	92	.200*	.989	92	.669

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
recall_E	92	1453.6609	190.24185	1189.20	1875.67
recall_L	92	52.8047	11.20128	33.03	90.23
recall_S	92	6.6649	1.66774	2.90	10.70

Ranks

stat_obes		N	Mean Rank	Sum of Ranks
recall_E	Obesitas	46	68.57	3154.00
	Non-Obesitas	46	24.43	1124.00
	Total	92		
recall_L	Obesitas	46	67.52	3106.00
	Non-Obesitas	46	25.48	1172.00
	Total	92		
recall_S	Obesitas	46	37.55	1727.50
	Non-Obesitas	46	55.45	2550.50
	Total	92		

Test Statistics^a

	recall_E	recall_L	recall_S
Mann-Whitney U	43.000	91.000	646.500
Wilcoxon W	1124.000	1172.000	1727.500
Z	-7.926	-7.551	-3.214
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001

a. Grouping Variable: stat_obes

DATA KUALITATIF PERSEPSI IBU TENTANG OBESITAS

- **Anak Obesitas**

Ibu dari Syam Ramadhan Yoga, murid kelas 5 SD Negeri Petompon 02

Enumerator : “Ini dengan ibu..?”

Ibu Tyas : “Panggilannya Bu Tyas.”

Enumerator : “Ibu Tyas. Ibunya Yoga ya?”

Ibu Tyas : “Ya.”

Enumerator : “Mm.. Langsung saja Bu.”

Ibu Tyas : “Ya.”

Enumerator : “Menurut ibu, obesitas itu apa sih?”

Ibu Tyas : “Kelebihan berat badan. Ya.”

Enumerator : “Mmm. Kalau anak... anak SD gitu obesitas menurut ibu bagaimana?”

Ibu Tyas : “Kalau misalnya obesitasnya tidak terlalu berlebihan, ya.. ya... ada kesana, tapi kalau tidak terlalu berlebihan, saya kira umur-umur segitu memang masa-masanya tumbuh kembang. Mungkin karena mungkin dipacu dengan gizi yang tercukupi mungkin bisa juga anak itu menjadi kelebihan berat badan atau obesitas.”

Enumerator : “Mm.. Kalau gitu, bagaimana sih cara membedakan, oh.. anak ini nih termasuk gemuk nih, oh.. anak ini nih termasuk yang engga kok engga gemuk?”

Ibu Tyas : “Eee.. Kalau gemuk dan ndak itu sepintas saja sudah bisa dilihat ya. Dari.. dari bentuk tinggi dan beratnya itu sudah bisa diliat. Misalnya kalau yang dia yang kalau anak saya itu ya memang gemuk, tapi sudah, gemuk tapi seimbang sama tingginya gitu, jadi kalau menurut saya kalau anak saya itu memang ya gemuk tapi tidak terlalu berlebihan ya. Ya memang gemuk, gemuk. Eee.. dia di.. apa ya.. disamping saya berpikirnya kalau dia gemuk, dia sehat, kalau tidak berlebihan. Tapi kalau dia gemuk tanpa aktivitas sama sekali, itu memang tidak sehat. Sekalipun anak saya itu gemuk tapi aktivitasnya tetep yaa.. standard anak sehat gitu.

Enumerator : “Oh.. Menurut ibu penyebab anak-anak bisa jadi gemuk itu apa aja sih?”

Ibu Tyas : “Iya. Karena kelebihan.. kelebihan ee.. a.. apa yang misalnya untuk anak saya butuhnya sekian, tapi karena yang dimakan kalorinya lebih ya itu yang menyebabkan kegemukan. Kemudian juga mungkin kurangnya aktivitas yang untuk gerak. Eee.. untuk

badannya ee... gerak badan misalnya. Olahraga itu juga mungkin yang mempengaruhi berat badannya.

Enumerator : “Terus, ibu tau engga eee.. kalau anak gemuk itu bisa bahaya engga gitu?”

Ibu Tyas : “Oh, iya. Saya sudah tau kalau.. kalau anak terlalu gemuk memang berbahaya, juga bisa pacu jantung yang mungkin bekerja keras karena kegemukan kelipet lemak. Juga saya tahu kalau anak kegemukan itu juga berbahaya, mungkin juga malah engga membantu aktivitasnya yang lebih bagus, tapi juga malah menghambat. Tapi saya juga selalu lihat kalau memang anak saya masih.. boleh dikatakan anak saya gemuk, tapi aktivitasnya masih.. masih enggak.. enggak terlalu i.. yaa.. ga gampang sakit, gampang dia merasa terganggu misalnya nafasnya kalau sesak itu saya kira enggak, buat saya ya enggak masalah untuk adek Yoga.

Enumerator : “Kalau misalkan anak... gemuk itu ngaruh engga Bu?”

Ibu Tyas : “Ngaruh juga, biasanya kalau gemuk kan gampang capek. Biasanya.. biasanya gitu karena ya itu lah perlu dibantu dengan ee.. kalo misalnya untuk usia se dek Yoga gemuknya itu ya gintu harus misalkan untuk lari misalnya harus berapa menit ya kita berlatih tiap hari misalnya. Kalau awal-awalnya berapa menit, harus istirahat dulu ya, untuk berikutnya aktivitasnya ditambah. Tapi saya kira perlu.. perlu bertahap, tidak sekaligus kalau misalnya pengen kurus langsung berapa jam harus olahraga lah itu yang membuat kadang-kadang anak menjadi lemah. Ya disesuaikan sama.. sama kapasitas ee.. kekuatan anak tersebut. Tidak kalau pengen kurus, dipacu karena harus kurus lalu kamu olahraga 1 hari berapa jam itu, ya tetep harus disesuaikan.

Enumerator : “Peran aktif orang tua dalam memantau anaknya Bu?”

Ibu Tyas : “Oh, ya. Jelas. Saya kira itu peran utama. Eee.. Peran aktif orang tua terutama ibu, yang berurusan langsung kan ibu. Bapak ya jarang sekali. Saya selalu.. Dek Yoga itu kan nomer 3 ya. Dari ketiga anak saya, saya selalu wajibkan kalau anak saya sehari makan harus tiga kali. Pagi harus sarapan, siang.. siang karena kalau dek Yoga itu kan pulang jam setengah satu masih tetep saya pantau. Tapi kakaknya kalau sudah kuliah ya tetep saya telpon, saya ingatkan. Tapi untuk, untuk itu tetep saya .. saya.. istilahnya untuk gimana makannya itu selalu saya pantau.

Enumerator : “Ya. Ya mungkin gitu aja Bu. Terima kasih atas waktunya.”

Ibu Tyas : “Ya.. Ya. Ee.. Mungkin hanya sebatas itu yang.. yang tiap hari berhubungan sama saya, yang berhubungan sama saya hanya itu mungkin ya mungkin kurang lebihnya dilengkapi saja berarti. Hihhi. Ya.

Enumerator : “Terima kasih, Bu.”

Lampiran Recall 24 jam

Nama	Hari 1			Hari 2			Hari 3		
	Energy	Fat	Fiber	Energy	Fat	Fiber	Energy	Fat	Fiber
Alia	1763.3	80.7	7.5	1508.5	69.1	6.3	1559.3	61.1	9.7
Anggid	1065	37	4.2	1258	50.2	5.6	1244.6	54.2	9
Afip	1458.8	56.4	10.6	1517.2	27	8.4	1838.3	98.8	7.2
Rangga	1125.6	43.6	6.9	1223	33.6	7	1325.3	43.8	7.6
Syam	1722	89.8	3.6	1609.1	87	3.6	1497.8	48.9	5.7
Dimas	1354.3	60.2	6.2	1359.2	54.4	5.6	1421.2	55.1	4.4
Zufar	1608.3	61.4	4.1	1455.7	67.9	8	1304.1	61.3	4
Salma	1453.6	63.8	8.4	1281.3	53.4	6.4	1366.6	31.2	8.7
Tiyas	1378.5	52.7	5.8	1363	44	7.1	1574	45.3	7.9
Kenzie	1516.1	77.6	3.2	1689.4	80.2	7.1	1619.1	66.7	2.8
Hary	1267.3	55.9	9	1692.9	68.3	7.2	1481.8	67	6.4
Ridwan	1412.3	60.2	6.2	1594.3	67.8	6.3	1582.2	72.4	7.2
Savero	1333	41.6	7.3	1243	34.9	6.9	1306.6	39.6	7.4
Farenina	1803.9	98.4	7.5	1917.3	86.3	7.4	1905.8	86	6.7
Prayoga	1871.5	58.2	7.9	1701.7	56.1	9.3	1674.2	52.9	10.5
Savitri	1106.1	32.5	11.9	1323.1	47.6	11.1	1440.4	46.9	5.5
Alex	1298.6	50.7	9	1261.1	45.4	10.4	1328.4	21.6	10.6
Vincentius	1367.4	47.6	10.5	1589.4	50.6	12.3	1460.8	62.9	6.1
Isna	1564.6	33	8.4	1657.8	57.3	7.1	1655.6	57.6	6.8
Azalia	1430.9	54.9	9.9	1536.5	51.2	8.4	1608.8	67.8	6.4
Yovi	1132.5	29.4	1.4	1486.9	38.5	7.2	1343.3	37.5	2.6
Novtrian	1362	47.2	5.6	1065.9	24.3	9.3	1308.3	41.8	6.5
M. Hasan	1304.4	40.9	4.1	1248.2	39.7	7.4	1226.7	48.4	7.2
Budiyono	1380.8	47.3	5.4	1528.5	47.3	4.9	1498	52.5	4.2
Lutfi	1639.5	43.4	5.4	1605.8	57.9	4.8	1619	69	4.6
Pradipta	1202.8	31.9	2.3	1179.3	32.5	5.4	1284.9	38.9	7.5
Fitriyana	1244.2	47.8	5.8	1310.5	32.4	10.4	1307.7	44.6	6.3
Zahra	1487.3	63	2.2	1519.8	54.2	2.7	1738.8	80.3	3.8
Adriana	1732.7	60.3	4.2	1970	72.1	4.4	1728.7	58.1	3.3
Arnoldus	1429.5	54.7	5.7	1333.2	42.3	10.5	1306.9	35.7	3.9
Agatha	1622.4	63.5	5.6	1748.5	81.4	5.3	1564	71.9	2.9
Fonni	1313	40.6	5.8	1423.4	53.7	5.2	1552.2	44.9	4.6
Vanni	1488.9	51.2	5	1637.2	60.3	4.7	1691.2	64.6	5.6
Agra	1698.9	69.5	14	1624.9	65.6	7.2	1647.3	59.2	6.9
Marvin	1411.2	56.7	6.3	1560.2	63.7	7.3	1518.1	54.9	7.1
Farrel	1919.9	70.7	7	1887.5	82.6	6.4	1530.9	52.3	5.3
Naufal	1553.4	65.2	4.8	1944.4	73.7	6.7	1652.8	62.5	7.7
Nabila	1575.5	47.2	5.6	1641.2	53.3	4.6	1642.7	50.6	5.7
Raihan	1308.6	34.5	11.9	1349.1	36.6	5.6	1485.5	40	9.8
Valentino	1358.4	45.4	8.8	1400.1	55.6	6.1	1444.4	33.5	4.2
Bagas	1721	71.7	3.5	1792	77.4	3.4	1851.7	63.1	4.6

Adrianus	1432.3	62.3	3.2	1433	56.4	5.4	1590	50.2	5.4
Bondan	1618.4	63.9	4.7	1651.3	60.5	2.9	1566.8	67.4	3.1
Rizki	1724.8	75.6	4.1	1753.9	69.3	4.4	1769.7	77.8	6.9
Ria	1625	69.4	4.7	1670	79.6	3.6	1627.4	62.9	5.5
Aurelia	1689.4	57	5	1626.2	58.3	5.2	1768.8	76.8	4.8
Annisa	1261	29.7	7.2	1249.7	37.4	2.5	1278.8	47.4	6.8
Satria	1287.6	37.8	9.6	1260.4	48.3	7.3	1165.5	34.3	7.4
M. Rifki	1272.9	48.9	7.6	1223.2	46.2	9	1311.2	40.7	9.3
Ivany	1718.8	65	6.9	1533.2	61	5.9	1805.8	74	5.8
Aloysius	1841.2	74.5	5.9	1738.4	62.5	5.8	1610.4	68.8	5.7
Edwardus	1349.5	50.4	7.4	1360.6	42.7	7.2	1296.6	41.8	12.9
Nina	1388.1	43.5	8.8	1495.2	41.6	9.7	1370.2	35.1	10.1
Venansia	1385.4	57.3	7.3	1243.6	54.3	8.2	1361.1	53.5	6.9
Shakti	1875.1	73.4	5.6	1695.1	68.4	6.1	1779.5	56.4	5.8
Cita	1631.1	63.2	5.9	1945.2	60.9	7.5	1905.9	62.8	7.7
Gusti	1808.7	62.2	6.2	1790.6	54.3	8.8	1810.5	68.6	5.6
Panji	1587.8	50.1	4.5	1652.5	59.4	5.9	1734.9	57.9	5.2
Paskasius	1671	47.9	3.2	1551.3	50.3	4.1	1759.6	65.4	8.7
Anaphalis	1367.9	50.7	6.4	1449.2	56.1	5.7	1297.7	45.7	6.8
Ade	1475.1	53.3	4.7	1562.9	60.4	5.9	1484.5	40	9
Decky	1600.4	55.8	2.2	1640	62.2	6.5	1629.3	51	6.5
Salma	1795.3	62.6	6.9	1392	50.8	6.3	1593.9	57.1	4.9
Reza	1163.2	41.9	8.2	1364.5	44	8.6	1299.3	57.2	5.1
Fafa	1259.2	56.7	7.9	1402	43.9	7	1354.8	43.1	10.5
Dinara	1388.1	46.4	11.6	1270.6	37.7	11.3	1320.1	52.5	9.2
Nafisa	1065.7	27.6	2.6	1318.2	33.4	9.4	1203.2	38.1	5.8
Nurul	1292.4	50.9	8.4	1211.6	43.7	7.8	1224.5	38.9	5.8
Sesilia Shangrani	1322.2	53.4	7.2	1203.8	39.9	3.7	1268.5	41.2	6.4
Mario	1340.7	30.5	4.8	1397.9	38.5	4.5	1287.4	39.5	6.4
Ima	1268	38.8	9.6	1239.2	50.5	3.9	1179.1	47.3	8.1
Leonardo	1839.1	50	10.9	1647.8	53.9	6	1731.9	59.2	5.7
Sesilia Destica	1476.4	44.4	7.7	1154.8	42.6	7.1	1127.5	46.2	7.5
Farel Adrian	1010.4	34.1	5.5	1349.8	68.6	6.3	1373	57.7	6.6
Titin	1130.4	44.5	6.9	1164.6	49.1	7.3	1333.4	52.4	8.2
Teresa	1172.9	50.4	7.6	1376.8	38.7	6.2	1182.3	53.6	3.3
Marcellino	1379.1	49.8	7.2	1421.1	53.3	8.8	1301	47.5	8.6
Elisabeth	1222.3	50.5	8.4	1367.4	47.8	7	1409.8	47.1	9.9
Hansel	1208.1	59.4	4.1	1264.5	53.9	6	1300.1	51.5	6.9
Alyosha	1427.7	48.3	3.6	1481.9	51.8	6.8	1437.4	48.4	8.4
Nonik	1336.6	41.6	11.3	1297.1	50.5	9.2	1285.1	47	8.6
Salsa	1169.7	34.6	5.9	1254.2	48.1	8	1268.7	44.7	5.5
Ida Ayu	1315.4	53.6	8.6	1241.2	43.9	9.1	1307.5	44.6	6
Rani	1279.3	47.1	7.3	1262.8	40.3	6.4	1355.3	52	5.5
Nugraha	1379.7	37.4	7.9	1388.9	41.8	6	1293.4	40.6	6.7

Fatimah	1356.5	45.5	9.9	1240.2	47.4	6.6	1319.8	60.2	6.8
Desti	1379.3	37.2	8.1	1214.7	47.7	7.7	1201.5	55.3	5.8
Ryan	1174.4	40	5.6	1154.1	56	6.8	1443	53.3	7.1
Christoporus	1350.6	41	9.9	1527.6	54.5	10.5	1314.1	47.3	8.6
Indri	1202.6	48.8	8.8	1279.9	52.7	7.7	1292	46	7.4
Irvan	1464.9	48.4	3.6	1218.7	32	3.3	1305.6	46.2	4.2
Famila	1458.3	53.6	6.6	1605	47.3	7.2	1530.5	63.5	5.9

Lampiran Skorsing Persepsi

Nama	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	skor_pers_ib u	kat_pers_ib u
Alia	5	4	3	4	4	4	4	2	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	87	Sedang
Anggid	5	5	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	91	Baik
Afip	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	84	Sedang
Rangga	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	87	Sedang
Syam	4	4	4	2	5	2	2	4	2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	80	Sedang
Dimas	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	71	Kurang
Zufar	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	92	Baik
Salma	2	2	2	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	84	Sedang
Tiyas	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	1	1	4	4	4	4	4	2	2	2	72	Kurang
Kenzie	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	89	Sedang
Hary	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	1	82	Sedang
Ridwan	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	83	Sedang
Savero	4	3	4	4	4	5	2	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	84	Sedang
Farenina	4	2	2	2	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	83	Sedang
Prayoga	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	84	Sedang
Savitri	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	85	Sedang
Alex	2	4	4	4	4	4	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83	Sedang
Vincentius	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	2	4	71	Kurang
Isna	4	2	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	2	4	74	Kurang
Azalia	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	71	Kurang
Yovi	3	2	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	3	4	76	Sedang
Novtrian	3	2	2	5	3	5	4	4	3	4	4	5	5	2	4	5	5	4	4	4	77	Sedang
M. Hasan	2	2	2	2	2	5	2	5	3	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5	76	Sedang
Budiyono	4	3	3	4	4	5	2	3	4	5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	4	81	Sedang

Lutfi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	89	Sedang
Pradipta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	96	Baik
Fitriyana	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	89	Sedang	
Zahra	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	2	4	84	Sedang	
Adriana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	2	2	4	79	Sedang
Arnoldus	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	5	4	2	5	80	Sedang
Agatha	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	86	Sedang
Fonni	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	72	Kurang
Vanni	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	74	Kurang
Agra	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Sedang
Marvin	2	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	2	5	79	Sedang	
Farrel	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	90	Baik
Naufal	5	4	1	5	5	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	82	Sedang
Nabila	4	3	4	4	1	4	2	4	2	4	5	5	5	4	5	5	5	1	2	4	73	Kurang
Raihan	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	2	5	5	82	Sedang
Valentino	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	89	Sedang	
Bagas	2	3	3	4	4	5	4	4	4	5	2	4	5	4	4	5	4	2	4	4	76	Sedang
Adrianus	2	2	2	4	3	4	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	4	75	Sedang
Bondan	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	70	Kurang
Rizki	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	73	Kurang
Ria	3	3	2	4	3	4	2	4	2	4	4	4	5	3	5	5	5	2	2	4	70	Kurang
Aurelia	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	75	Sedang
Annisa	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	92	Baik
Satria	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	88	Sedang
M. Rifki	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	2	5	85	Sedang
Ivany	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	72	Kurang
Aloysius	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	70	Kurang
Edwardus	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	90	Baik
Nina	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	90	Baik

Venansia	4	4	4	5	2	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84	Sedang
Shakti	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	2	5	5	82	Sedang
Cita	4	3	4	4	1	4	2	4	2	4	5	5	5	4	5	5	5	1	2	4	73	Kurang
Gusti	5	4	1	4	4	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Sedang
Panji	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	75	Sedang
Paskasius	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	73	Kurang
Anaphalis	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	72	Kurang
Ade	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	77	Sedang
Decky	5	2	4	4	4	4	4	3	2	5	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	71	Kurang
Salma	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	74	Kurang
Reza	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	5	92	Baik
Fafa	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	90	Baik
Dinara	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	95	Baik
Nafisa	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	90	Baik
Nurul	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	1	1	1	79	Sedang
Sesilia Shangrani	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	Sedang
Mario	2	3	3	4	4	5	4	4	4	5	2	4	5	4	4	5	4	2	4	4	76	Sedang
Ima	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	82	Sedang
Leonardo	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	72	Kurang
Sesilia Destica	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	89	Sedang
Farel Adrian	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Sedang
Titin	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97	Baik
Teresa	4	2	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	5	1	5	5	1	4	4	77	Sedang
Marcellino	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	96	Baik
Elisabeth	4	2	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	80	Sedang
Hansel	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	82	Sedang
Alyosha	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	86	Sedang
Nonik	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	95	Baik

Salsa	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	90	Baik
Ida Ayu	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	5	88	Sedang
Rani	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	Sedang
Nugraha	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	3	4	5	83	Sedang
Fatimah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	82	Sedang
Desti	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	89	Sedang
Ryan	4	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	82	Sedang
Christoporus	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	Baik
Indri	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98	Baik
Irvan	5	4	4	5	2	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	2	5	5	83	Sedang
Famila	4	2	2	5	5	5	5	4	4	2	4	4	4	2	5	5	5	2	5	5	79	Sedang