

## **Hubungan Konsumsi Makanan Sumber Lemak, Karbohidrat dan Aktivitas Fisik Dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) Pada Pengemudi Truk Po. Agm Kudus**

Maila Try Haryati <sup>1</sup>, Agustin Syamsianah <sup>2</sup>, Erma Handarsari <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
agsyams@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Fat deposits in the abdominal cavity that is known to be technically can be measured by the value of ratio between waist circumference and hip circumference, known as the waist - hip circumference ratio. The value of the waist hip circumference ratio that reflect how many high fat deposits in the abdominal cavity. Consumption of fatty foods can increase the value of the waist-hip circumference ratio and the body weight. Decline in physical activity is also related to increased the waist circumference. The general aim of this study is to analysis the relationship of food consumption, resource of fats, carbohydrates and physical activity with the value of waist-hip circumference ratio at PO AGM Kudus teamster.*

*The type of the study is an explanatory research with crosssectional approach. The study was done at 30 teamster, all the number of PO. AGM teamsters. There are no possible extraction of samples. The Kolmogorov-Smirnov Test will be used to test the normality distribution of the data of fat consumption level, karbohidrat consumption level and the physical activity.. The result of the test showed that all of the data are not normally distribution. Based of the result, we use the Spearman Rank Test to analysis the correlation between fat consumption level, karbohidrat consumption level and the physical activity with the value of waist-hip circumference ratio.*

*The results showed that 53.3 % of respondents are 36-45 years old, 56.7 % of responden have a high school education, 70 % of responden consume the more categories level of fat, 53.3 % of responden consume the good category level of karbohidrat, 63.3 % of responden have a median category level of physical activity, and 90 % of responden have a value of waist-hip circumference ratio on risk of degenerative disease. There is relationship between fat consumption level with waist hip circumference ratio (  $p$ -value = 0,004 ), no relationship between the level of carbohydrate consumption with waist hip circumference ratio (  $p$ -value = 0,326 ), and no relationship between physical activity with the rate at Waist belt circumference (  $p$ -value = 0,064 ).*

*Conclusion : The waist-hip circumference related with the level of fat consumption, but not related with the level of carbohydrate consumption and physical activity. Good as possible the teamsters eat a balanced diet, that's sufficient of energy, carbohydrate, protein, fat, and the other micronutrients contain. to support the teamster physical activity and prevent the risk of degenerative diseases*

*Keywords : The level of fat consumption, the level of carbohydrate consumption, physical activity, The Waist-hip circumference ratio.*

## PENDAHULUAN

Pola konsumsi pangan merupakan susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Keadaan kesehatan gizi tergantung dari tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan dan perbandingannya yang satu terhadap yang lain. Kuantitas hidangan menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh, baik dari sudut kualitas maupun kuantitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan gizi yang sebaik-baiknya (Sediaoetama, 2000).

Jumlah asupan energi yang digunakan baik pada pekerja ringan (staf) dan maupun pekerja berat (lapangan) mempunyai keseimbangan negatif atau defisit energi yaitu kurang dari 500 kal (Roselly, 2008). Di perkotaan dengan peningkatan pendapatan pada kelompok masyarakat tertentu menyebabkan perubahan dalam gaya hidup, terutama dalam pola makan. Perubahan pola makan ini dipercepat oleh kuatnya arus budaya makanan asing yang disebabkan oleh kemajuan globalisasi ekonomi. Aktivitas fisik yang kurang pada golongan ini dapat berisiko mengalami masalah gizi lebih berupa *overweight* atau obesitas (Almatsier, 2001).

Faktor pola makan pada usia 40-55 tahun dengan ukuran porsi makannya yang tidak tepat (porsi besar), lemak tubuh yang meningkat dan didukung aktivitas fisik yang rendah akan menyebabkan terjadinya kelebihan konsumsi. Pola makan merupakan risiko penyebab *overweight* atau obesitas. Aktivitas fisik merupakan salah satu penentu yang paling penting dalam berat badan.

Aktivitas fisik yang rendah yang dibarengi pola makan yang berlebih dapat menimbulkan kejadian gizi lebih. Terjadinya peningkatan sel lemak dalam rongga perut atau panggul diakibatkan oleh penimbunan energi dalam bentuk jaringan lemak karena mobilisasi energi menurun. Lemak di dalam rongga perut merupakan pemicu untuk terjadinya diabetes mellitus, hipertensi, hiperlipidemia, dan penyakit kardiovaskuler.

Timbunan lemak dalam rongga perut secara teknis dapat diketahui yaitu dengan melihat nilai bagi antara lingkaran pinggang dengan lingkaran panggul atau lebih dikenal sebagai nilai rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP). Nilai Rasio Lingkaran Pinggang Panggul yang tinggi mencerminkan banyaknya timbunan lemak pada rongga perut.

Penimbunan lemak dapat terjadi di daerah perut (obesitas sentral) dan diseluruh tubuh (obesitas general). Sebagian besar laki-laki mengidap obesitas sentral yaitu penimbunan

lemak pada perut. Pengemudi truk sebagian besar adalah laki-laki dewasa. Kejadian seperti ini mengkhawatirkan apabila sebagian besar pinggang dan panggul pengemudi truk yang tinggi dan asupan makanan yang sembarangan yang berpedoman makan asal kenyang dan aktivitas fisik yang hanya duduk-duduk saja sebagai pengemudi karena adanya perut yang besar ini membuat pengemudi enggan menggunakan sabuk pengaman alasan karena kesempitan. Kejadian ini bisa menyebabkan kecelakaan saat mengemudi karena orang yang kurang beraktivitas fisik merasakan mengantuk saat bekerja dan keengganan menggunakan sabuk pengaman padahal itu kewajiban kita saat mengendarai kendaraan roda empat atau lebih. Berdasarkan pengamatan peneliti, sebagian besar pengemudi truk memiliki ukuran pinggang besar. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti konsumsi makanan sumber lemak dan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan mengukur Rasio Lingkar Pinggang dan Panggul.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan sumber lemak, karbohidrat dan aktivitas fisik dengan rasio lingkar pinggang panggul (RLPP) pada pengemudi truk PO. AGM Kudus.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian *explanatory* dengan pendekatan belah lintang (*crosssectional*). Penelitian dilakukan di garasi truk PO. AGM Kudus yaitu Desa Ploso RT 01 RW 01 Kecamatan Jati Kabupaten Kudus dan Desa Goleng Kecamatan Jati Kabupaten Kudus, mulai bulan Juli sampai bulan Agustus 2013. Populasi penelitian adalah semua pengemudi sebanyak 30 orang.

Kriteria inklusi sampel adalah : Semua sampel adalah pengemudi truk PO. AGM Kudus, Jenis Kelamin Laki-laki, Bersedia menjadi responden. Penentuan sampel yaitu semua populasi karena semua unit populasi diteliti.

Data yang diambil adalah data primer, dengan cara wawancara langsung dengan responden. Data primer yang diambil meliputi identitas responden, data konsumsi makanan, data lingkar pinggang panggul, dan data aktivitas fisik responden.

Analisis univariat dilakukan untuk menyajikan distribusi frekuensi dan tendensi sentral (mean, median, dan modus) dan standar deviasi. Analisis bivariat uji *Rank Spearman* digunakan untuk menguji hipotesis ada hubungan tingkat konsumsi lemak, karbohidrat, aktivitas fisik dengan rasio lingkar pinggang panggul.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

PO. Truk AGM Kudus adalah Perusahaan Otobus (PO) yang menangani jasa muatan barang dalam maupun luar pulau dengan menggunakan alat transportasi truk. Perusahaan bidang transportasi truk ini berdiri sejak tahun 1980. Perusahaan keluarga ini sudah turun temurun, sudah pada generasi kedua. Pada tahun 1980-an truk hanya bermuatan sapi dengan model truk bak terbuka. Setelah berkembangnya zaman model truk bak terbuka diganti dengan model truk box (bak tertutup). Jenis truk bermacam-macam yaitu ada truk elf, tronton, dan *mercy*. Jasa ini melayani muatan barang seperti ban, *diapers*, pembalut wanita, makanan ringan kaleng, makanan ringan bungkus, galon air minum dll. Truk yang dimiliki 28 buah dengan jumlah pengemudi 30 orang, dan beberapa orang yang bekerja di garasi sebagai bagian bengkel.

### Karakteristik Responden

#### Umur

Gambaran umum responden didapatkan umur termuda adalah 27 tahun, umur tertua adalah 55 tahun, dengan rata-rata umur responden sebesar 41,90 tahun, sedangkan standar deviasi umur responden sebesar 6,625 tahun. Data distribusi responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Responden

<b>Umur (tahun)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
26-35	4	13,3
36-45	16	53,4
46-55	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

#### Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 2. Presentase 56,7% sebanyak 17 responden termasuk pendidikan SMA/MA.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden

<b>Pendidikan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
SD/MI	1	3,3
SMP/MTs	12	40
SMA/MA	17	56,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### Tingkat Konsumsi Lemak

Gambaran umum tingkat konsumsi lemak didapat konsumsi lemak tertinggi 123,00 gr, konsumsi lemak terendah 33,00 gr, dengan rata-rata konsumsi lemak 101,03 gr, dan standar deviasi konsumsi lemak 20,94 gr. Distribusi tingkat konsumsi lemak dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Konsumsi Lemak

<b>Tingkat Konsumsi Lemak</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kurang	2	6,7
Baik	7	23,3
Lebih	21	70,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Gambaran umum tingkat konsumsi karbohidrat didapat konsumsi karbohidrat tertinggi 697,33 gr, konsumsi karbohidrat terendah 311,00 gr, dengan rata-rata konsumsi karbohidrat 523,74 gr, dan standar deviasi konsumsi karbohidrat 70,05 gr. Distribusi tingkat konsumsi karbohidrat dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat

<b>Tingkat Konsumsi Karbohidrat</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kurang	2	6,7
Baik	16	53,3
Lebih	12	40,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### Aktivitas Fisik

Distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 5 bahwa aktivitas fisik ringan sebanyak 5 orang dengan presentase 16,7%, sedangkan aktivitas fisik sedang sebanyak 19 orang dengan presentase 63,3%.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

<b>Aktivitas Fisik</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ringan	5	16,7
Sedang	19	63,3
Berat	6	20
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

## Rasio Lingkar Pinggang Panggul

Distribusi lingkar pinggang panggul responden dapat dilihat pada tabel 6 bahwa rasio lingkar pinggang panggul kategori risiko penyakit degeneratif sebanyak 27 orang dengan presentase 90% dan kategori tidak berisiko 3 orang dengan presentase 10%.

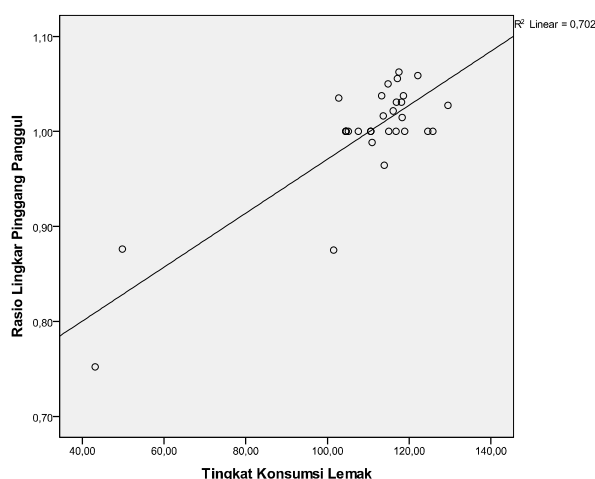
Tabel 6. Distribusi Lingkar Pinggang Panggul Responden

<b>Lingkar Pinggang Panggul</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Risiko Penyakit Degeneratif	27	90
Tidak Berisiko Penyakit Degeneratif	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

## Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

Hasil analisis menunjukkan nilai  $r = 0,516$  dan  $p\text{-value} = 0,004$  atau  $p < 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP).

Hal ini diduga terjadi karena semakin tinggi konsumsi lemak semakin besar rasio lingkar pinggang panggul. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Drapeau *et al.* 2004 menunjukkan bahwa konsumsi makanan berlemak dapat meningkatkan lingkar pinggang panggul dan berat tubuh.

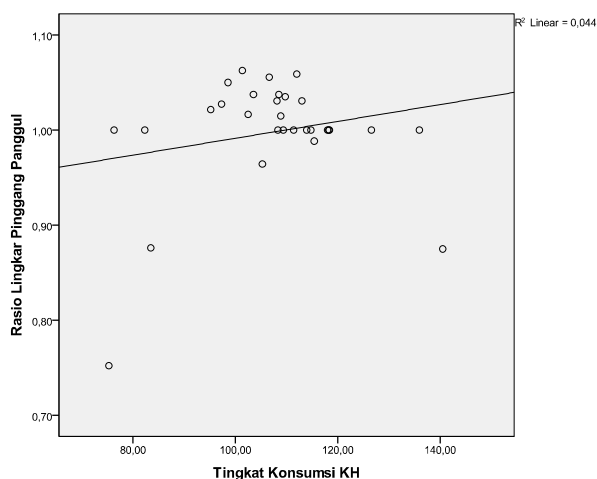


Gambar 1. Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

## Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

Hasil analisis menunjukkan nilai  $r = 0,186$  dan  $p\text{-value} = 0,326$  atau  $p > 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul.

Hal ini diduga terjadi karena semakin baik tingkat konsumsi karbohidrat semakin besar rasio lingkar pinggang panggul. Hasil penelitian Rosmalina (2004) menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi dan keseimbangan energi dengan komposisi tubuh. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi karbohidrat terhadap lingkar pinggang berdasarkan persen lemak tubuh. Penelitian Nimas Ayu (2008) menyatakan tidak ada hubungan bermakna antara konsumsi karbohidrat dengan lingkar pinggang.



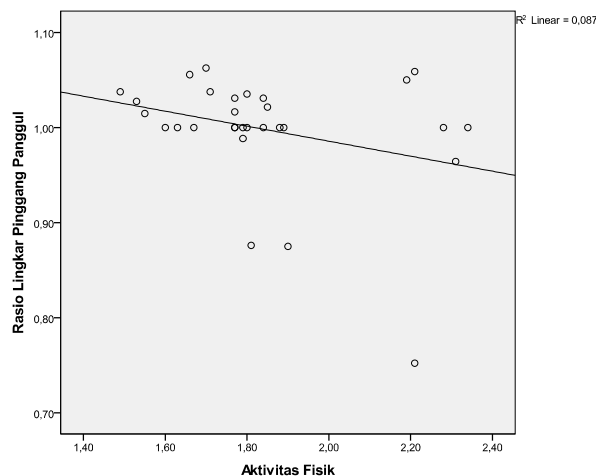
Gambar 2. Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

## Hubungan Aktivitas Fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

Hasil analisis menunjukkan nilai  $r = -0,342$  dan  $p\text{-value} = 0,064$  atau  $p > 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul.

Hal ini diduga terjadi karena aktivitas fisik kategori sedang pada rasio lingkar pinggang panggul yang besar. Hal ini berkaitan dengan penelitian Kesuma (2002) menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara indeks aktivitas fisik dengan lingkar pinggang berdasarkan persen lemak tubuh. Hubungan ini tidak bermakna disebabkan penambahan usia

mempengaruhi terjadinya penurunan untuk beraktivitas sehingga energi yang masuk tidak seimbang dengan energi yang terpakai.



Gambar 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul

## KESIMPULAN

1. Sebagian besar responden (70%) mengkonsumsi lemak dalam kategori lebih dari Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan.
2. Ditemukan 12 orang responden (40%) yang mengkonsumsi Karbohidrat dalam kategori lebih dari Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan.
3. Ditemukan 24 responden (80%) yang beraktivitas fisik ringan dan sedang.
4. Sebagian besar responden (90%) berada dalam kondisi berisiko tinggi dalam terkena penyakit degeneratif.
5. Ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul ( $p\text{-value} = 0,004$  ,  $r = 0,516$ ).
6. Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul ( $p\text{-value} = 0,326$  ,  $r = 0,186$ ).
7. Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul ( $p\text{-value} = 0,064$  ,  $r = -0,342$ ).



## SARAN

Perusahaan agar menyelenggarakan pendidikan gizi kepada para pengemudi tentang bahaya mengkonsumsi makanan sumber lemak yang berlebihan. Sebaiknya perusahaan meminta bantuan kepada Dinas Kesehatan atau Puskesmas setempat untuk mengadakan penyuluhan dengan metode yang digunakan ceramah dan tanya jawab dengan alat bantu *food model* dan *leaflet*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, WR. 2009. *Hubungan Antara IMT dan Faktor-Faktor Lain Dengan Status Lemak Tubuh Pada Pramusaji di Pelayanan Gizi Unit Rawat Inap Terpadu A RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Diakses pada tanggal 16 Agustus 2013.
- Christina, A. 2012. *Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Orang Dewasa Di Kecamatan Rumbia Kabupaten Lampung Tengah 2010*. Diakses pada tanggal 16 Agustus 2013 .
- Harahap, VY. 2012. *Hubungan Pola Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi Pada Siswa SMA Negeri 2 Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) Banda Aceh*. Diakses pada tanggal 28 Januari 2013.
- Mardatillah. 2008. *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Siap Saji Modern (Fast Food), Aktivitas Fisik Dan Faktor Lainnya Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja SMA Islam PB. Soedirman Di Jakarta Timur Tahun 2008*. Diakses pada tanggal 16 Agustus 2013.
- Resentra. 2006. *Pusat Promosi Kesehatan Departemen Kesehatan RI*. Jakarta.
- Sediaoetama, A.D. 2000. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta : Dian Rakyat.
- WHO. 2010. *Physical Activity*. Diakses pada tanggal 19 Juni 2013.
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). 2004. Jakarta : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.