

---

## PROFIL ASUPAN MAKRONUTRIEN PADA PENGEMUDI OJEK ONLINE DI SURABAYA

### PROFILE OF MACRONUTRIENT INTAKE OF ONLINE OJEK DRIVERS IN SURABAYA

Rivan Virlando Suryadinata<sup>1\*</sup>, Amelia Lorensia<sup>2</sup>, Vanny Sutjipto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya, <sup>2,3</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya

---

#### Informasi Artikel

Dikirim Sept 19, 2020  
Direvisi Maret 4, 2021  
Diterima April 12, 2021

#### Abstrak

Pekerjaan menjadi pengemudi ojek *online* memiliki tantangan tersendiri. Penghasilan dan waktu mendapatkan penumpang yang tidak menentu menjadi salah satu faktor pengemudi ojek memiliki pola makan yang tidak teratur. Sebagian besar pengemudi ojek *online* lebih cenderung untuk menggunakan waktu luangnya dengan camilan atau merokok. Hal tersebut akan berdampak pada kebutuhan asupan makronutrien setiap hari seperti karbohidrat, protein dan lemak. Gangguan asupan makronutrien akan memicu terjadinya gangguan metabolisme tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asupan makronutrien secara semikuantitatif pada pengemudi ojek *online* yang merokok dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaires* (FFQ). Metode penelitian ini berjenis observasional dengan pendekatan secara *cross sectional*. Responden penelitian merupakan pengemudi ojek *online* di Surabaya yang berjumlah 49 orang dan dipilih secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Food Frequency Questionnaires*. Hasil penelitian ini memperlihatkan sebagian besar kebutuhan makronutrien pada pengemudi ojek *online* dapat dikategorikan cukup terutama pada asupan karbohidrat (95,92%), sedangkan protein (67,35%) dan lemak (65,31%). Kesimpulan kebutuhan asupan makronutrien sebagian besar terpenuhi pada pengemudi ojek *online* di Surabaya.

Kata Kunci: asupan; makronutrien; pengemudi ojek

---

#### Corresponding Author

\* Jl. Raya Rungkut, Kali Rungkut, Kec. Rungkut, Kota Surabaya

\*[rivan.virlando.suryadinata@gmail.com](mailto:rivan.virlando.suryadinata@gmail.com)

#### Abstract

*Being an online ojek driver has its own challenges. Erratic income and order are one of the factors that online ojek drivers have an irregular diet. Most online ojek drivers are most likely to use their spare time smoking or snacking. These activities will reduce the need for daily intake of macronutrients, such as carbohydrates, protein, and fat. Decreased macronutrient intake will trigger metabolic disorders. This study aims to determine the semiquantitative intake of macronutrients in online ojek drivers who smoke using Food Frequency Questionnaires (FFQ). This is an observational research using cross-sectional. Respondents of this study are 49 online ojek drivers in Surabaya and selected by purposive sampling. Instrument used in this study is Food Frequency Questionnaires. The result of this study shows that most of the macronutrient needs in online ojek drivers can be categorized as sufficient, especially on carbohydrate intake (95,92%), while protein (67,35%) and fat (65,31%). The conclusion of this study are most of online ojek drivers in Surabaya have a sufficient macronutrient intake.*

*Keywords: intake; macronutrient; ojek drivers*

---

## **Pendahuluan**

Permasalahan gizi tidak hanya dapat terjadi pada anak-anak, namun juga pada dewasa. Berbagai gangguan gizi dewasa seperti gizi kurang dan gizi lebih juga harus mendapat perhatian. Hal ini dikarenakan pada gizi kurang maupun gizi lebih dapat memicu timbulnya gangguan kesehatan terutama pada usia produktif. Gangguan gizi pada usia produktif akan memberikan dampak terhadap produktifitas kerja yang semakin menurun. Di Indonesia, permasalahan gizi pada masyarakat lebih didominasi oleh gizi berlebih atau obesitas. Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi obesitas pada kelompok usia dewasa di Indonesia meningkat sejak tahun 2007 dari 10,5% hingga mencapai 21,8% [1,2].

Perubahan pola asupan dan gaya hidup di masyarakat yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor risiko. Pada masyarakat perkotaan, permasalahan pola asupan seperti sering mengkonsumsi makanan cepat saji atau *fast food* mengakibatkan keragaman makanan, proporsi gizi yang seimbang dan kebutuhan energi tidak dapat tercapai dengan sesuai [3]. Sedangkan permasalahan pada gaya hidup adalah kurangnya beraktifitas fisik secara teratur [4].

Zat gizi dapat dibedakan menjadi dua kelompok berdasarkan kebutuhannya, yaitu makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien adalah bahan makanan yang dibutuhkan dalam jumlah yang cukup banyak setiap harinya, sementara mikronutrien adalah zat-zat makanan yang dibutuhkan dalam jumlah kecil. Makronutrien terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein. Karbohidrat, lemak, dan protein sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menunjang aktifitas sehari-hari. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh yang mudah di dapatkan. Selain sebagai sumber energi tubuh, karbohidrat juga diperlukan untuk metabolisme lemak dan mengatur peristaltik pada usus. Lemak merupakan sumber energi lainnya selain karbohidrat, dimana lemak yang dikonsumsi berlebihan akan disimpan sebagai cadangan energi yang akan digunakan saat tubuh kekurangan kalori. Lemak juga berfungsi sebagai pelarut vitamin dan penghasil lemak esensial. Protein merupakan kumpulan asam amino yang berperan sebagai zat pembangun dan penghasil energi selain karbohidrat dan lemak [5].

Setiap pekerja membutuhkan asupan zat gizi yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Pemenuhan gizi yang tidak sesuai dengan beban kerja dapat menurunkan produktivitas dan kapasitas kerja [6]. Asupan zat gizi yang didapatkan dari asupan makanan dapat menentukan status gizi pada seorang pekerja. [7,8]. Pengemudi ojek *online* merupakan salah satu pekerjaan yang cukup berisiko terjadinya gangguan asupan makronutrien. Hal ini

---

dikarenakan kecukupan asupan makanan berbanding lurus dengan jumlah pendapatan. Selain pendapatan, pengemudi ojek *online* memiliki waktu istirahat yang tidak selalu sama dan teratur serta lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji [9,10].

Penilaian status gizi dapat diketahui dengan survei konsumsi pangan. Survei konsumsi pangan yang paling sering digunakan dalam menilai asupan makanan adalah dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* [11]. Pada penelitian ini, metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) digunakan untuk mengetahui gambaran asupan makronutrien pada pengemudi ojek *online*.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan rancangan penelitian *cross-sectional* untuk mengetahui asupan makronutrien seperti karbohidrat, protein dan lemak dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) pada pengemudi ojek *online*. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Surabaya (No:016-OL/KE/VII/2020) dan dilakukan pada pengemudi ojek *online* di wilayah Surabaya dengan pengambilan responden secara *purposive sampling*. Responden pada penelitian ini akan disesuaikan dengan kriteria inklusi yaitu laki-laki, berusia diatas 20 tahun, dan bersedia dilakukan wawancara.

Proses wawancara menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang dilakukan oleh peneliti secara langsung. Kuesioner tersebut akan menilai jumlah makanan yang dikonsumsi secara periodik. Data yang diperoleh akan dihitung secara semi kuantitatif mengenai asupan karbohidrat, protein dan lemak pada setiap harinya. Selanjutnya akan dibandingkan dengan kebutuhan asupan harian dan dikategorikan menjadi cukup dan kurang [12].

Berdasarkan Permenkes Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Kecukupan karbohidrat yang dianjurkan per hari untuk laki-laki berusia 19-29 tahun adalah 430 g dan untuk laki-laki berusia 30-49 tahun adalah 415 g, Kecukupan lemak total yang dianjurkan per hari untuk laki-laki berusia 19-29 tahun adalah 75 g dan untuk laki-laki berusia 30-49 tahun adalah 70 g, dan angka kecukupan protein yang dianjurkan untuk laki-laki berusia 19-49 tahun adalah 65 g.

## Hasil

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

	Karakteristik	Perokok Aktif		p-value
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Usia	Remaja Akhir (17-25 tahun)	10	20,4	0,156
	Dewasa Awal (26-35 tahun)	19	38,78	
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	20	40,82	
<b>Total</b>		49	100	

Sumber: Depkes RI, 2009

Berdasarkan tabel 1. responden diklasifikasikan berdasarkan usia. Responden penelitian yang dikategorikan remaja akhir (17-25 tahun) berjumlah 10 orang (20,4%), dewasa awal (26-35 tahun) berjumlah 19 orang (38,78%) dan dewasa akhir (36-45 tahun) berjumlah 20 orang (40,82%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok dan didapatkan nilai p sebesar 0,156.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Karbohidrat

Karbohidrat	Frekuensi (n)	Persentase (%)	p-value
Cukup	47	95,92	0,000
Kurang	2	4,08	
Total	49	100	

Sumber: AKG, 2019

Berdasarkan tabel 2. Asupan karbohidrat pada responden diklasifikasikan menjadi dua yaitu cukup dan kurang. Responden penelitian yang dikategorikan asupan karbohidrat cukup berjumlah 47 orang (95,92%) dan asupan karbohidrat kurang berjumlah 2 orang (4,08%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok dan didapatkan nilai p sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Protein

Protein	Frekuensi (n)	Persentase (%)	p-value
Cukup	33	67,35	0,015
Kurang	16	32,65	
Total	49	100	

Sumber: AKG, 2019

Berdasarkan tabel 3. Asupan protein pada responden diklasifikasikan menjadi dua yaitu cukup dan kurang. Responden penelitian yang dikategorikan asupan protein cukup berjumlah 33 orang (67,35%) dan asupan protein kurang berjumlah 16 orang (32,65%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok dan didapatkan nilai p sebesar 0,015 ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Lemak

Lemak	Frekuensi (n)	Persentase (%)	p-value
Cukup	32	65,31	0,032
Kurang	17	34,69	
Total	49	100	

Sumber: AKG, 2019

Berdasarkan tabel 4. Asupan lemak pada responden diklasifikasikan menjadi dua yaitu cukup dan kurang. Responden penelitian yang dikategorikan asupan lemak cukup berjumlah 32 orang (65,31%) dan asupan lemak kurang berjumlah 17 orang (34,69%) Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok dan didapatkan nilai p sebesar 0,032 ( $p < 0,05$ ).

## Pembahasan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar jumlah asupan karbohidrat, protein dan lemak pada pengemudi ojek *online* telah mencapai kecukupan kebutuhan harian. Berbagai macam faktor dapat mempengaruhi jumlah asupan makanan pada pengemudi ojek *online* yaitu pola makan, waktu saat makan, jenis makanan yang dimakan dan sumber makanan. Sebagian besar pengemudi ojek mengkonsumsi berbagai jenis camilan seperti keripik, coklat, permen dan *snack* dapat menjadi salah satu alternatif makanan pilihan, sehingga mereka merasa tidak perlu menambah asupan makanan lagi [13]. Selain itu, kebiasaan merokok juga akan memberikan pengaruh pada asupan yang dikonsumsi setiap harinya [14]. Berbagai pilihan makanan ringan tidak memberikan jaminan tercukupinya kebutuhan vitamin dan mineral hingga antioksidan yang dibutuhkan oleh tubuh dalam beraktivitas sehari-hari, sehingga masih berisiko untuk terkena berbagai macam penyakit [15,16]. Selain itu, beban kebutuhan ekonomi yang dimiliki oleh pengemudi ojek *online* semakin mempengaruhi pola konsumsi makanan yang tidak memiliki gizi yang mencukupi kebutuhan sehari-hari

Kebutuhan makronutrien pada tubuh yang diberikan melalui asupan makanan memiliki peran besar dalam kesehatan dan produktivitas dari pengemudi ojek. Ketidakteraturan dari asupan makanan akan mengganggu proses fisiologis dari jam sirkadian tubuh yang mengatur proses metabolisme, homeostasis glukosa, motilitas gastrointestinal dan proses pencernaan [17]. Ketidaksesuaian waktu makan yang bertentangan dengan sirkadian tubuh yang terjadi secara terus menerus akan menyebabkan penambahan berat badan dan mempengaruhi pengaturan makanan pada malam hari [18].

---

Hal tersebut harus dihindarkan karena tubuh manusia secara alami digunakan untuk beristirahat, sehingga tubuh akan secara otomatis mengalami penurunan toleransi glukosa, tingkat pengosongan lambung dan suhu tubuh [19]. Berbagai faktor lain seperti stress, sosial, budaya dan aktivitas fisik juga menjadi faktor yang berpengaruh, sehingga dapat menimbulkan kelelahan [20-23]. Pemahaman yang baik dan kemauan untuk merubah perilaku menjadi kunci utama dalam mencegah dan mengatasi permasalahan kesehatan yang berhubungan dengan pengemudi ojek *online*.

### **Kesimpulan**

Sebagian besar kebutuhan makronutrien pada pengemudi ojek *online* di Surabaya masih dapat digolongkan cukup.

### **Saran**

Penilaian kebutuhan asupan pada pengemudi ojek *online* dapat mempertimbangkan berbagai faktor lainnya seperti jenis, jumlah dan waktu makan, sehingga dapat lebih menggambarkan keseluruhan pola asupan makanan.

### **Daftar Pustaka**

1. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
2. Wulandari AR, Widari D, Muniroh L. Hubungan Asupan Energi, Stres Kerja, Aktifitas Fisik, dan Durasi Waktu Tidur dengan IMT pada Manajer Madya Dinas Pemerintah Kota Surabaya. *Amerta Nutrition*. 2019;3(1):p40-45.
3. Safitri A, Jahari AB, Ernawati F. Konsumsi Makanan Penduduk Indonesia Ditinjau dari Norma Gizi Seimbang. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 2016;39(2):p87-94.
4. Suryadinata RV, Sukarno DA. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2019;14(1):p104-114.
5. Shukla AK, Kumar V, Sharma P, Choudhury B, Singh P, Kumar S. Role of Macronutrient in Health. *World Journal of Pharmaceutical Research*. 2017;6(3):p373-381.
6. Rachmawati S, Pravika UH. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Kalori Berdasarkan Jenis Pekerjaan Pada Tenaga Kerja di Area Tambang Bawah Tanah PT X Indonesia. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 2020;4(2):9-20.

- 
7. Natizatun, Nurbaeti TS, Sutangi. Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Metal Raya Indramayu Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018;3(2):p72-79.
  8. Tigau R, Rotinsulu DC, Wauran PC. Analisis Pendapatan dan Pola Konsumsi Pekerja Sektor Informal di Bukit Kasih Desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoaan Barat. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. 2017;17(1):p124-134.
  9. Raulio S. Lunch eating patterns during working hours and their social and work-related determinants. National Institute for Health and Welfare (THL). 2011.
  10. Okoro CS, Musonda I, Agumba J. Evaluating the Influence of Nutrition Determinants on Construction Workers' Food Choices. *American Journal of Men's Health*. 2016;11(6):p1713-1727.
  11. Pratiwi S, Lorensia A, Suryadinata RV. Vitamin C and E Intake with SQ-FFQ Towards Smokers' and Non-Smokers' Lung Function. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2018;14(2):p101-107.
  12. Suryadinata RV, Lorensia A. Food Frequency, Knowledge about Vitamin D and Obesity Among Elderly. *Amerta Nutrition*. 2020;4(1):p43-48.
  13. Gupta C, Coates A, Dorrian J, Banks S. The factors influencing the eating behaviour of shiftworkers: what, when, where and why. *Industrial Health*. 2019;57(4):p 419–453.
  14. Suryadinata RV, Lorensia A, Sari RK. Perbedaan Asupan Nutrisi Makanan dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Antara Perokok Aktif dengan Non-Perokok pada Usia Dewasa. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 2017;16(3):p171-180.
  15. Fitriani N, Nilamsari N. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja Shift dan Pekerja Non-Shift di PT. X Gresik. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 2017;2(1):57-75.
  16. Indraswari P, Lorensia A, Suryadinata RV. Analysis Affect of Nutrition on Lung Function of Active Smokers and Non Smoker. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018;14(2):p411-417.
  17. Garaulet M, Madrid JA. Chronobiological aspects of nutrition, metabolic syndrome and obesity. *Adv Drug Deliv Rev*. 2010;62:p967–978.
  18. Wirth M, Burch J, Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, Vena JE, Hébert JR. Dietary inflammatory index scores differ by shiftwork status: NHANES 2005 to 2010. *J Occup Environ Med*. 2014;56:p145–148.
-

19. Moore LJ, Midgley AW, Thurlow S, Thomas G, Mc Naughton LR. Effect of the glycaemic index of a pre-exercise meal on metabolism and cycling time trial performance. *J Sci Med Sport*. 2010;13:p182–188.
20. Andarini YD. Stres Kerja Sebagai Faktor Risiko Kelelahan Subyektif Pada Pekerja Unit Weaving Loom PT. X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 2017;1(2):134-147.
21. Nicholls R, Perry L, Duffield C, Gallagher R, Pierce H. Barriers and facilitators to healthy eating for nurses in the workplace: an integrative review. *J Adv Nurs*. 2017;73:p1051–65.
22. Lorensia A, Suryadinata RV, Saputra R. Physical Activity and Vitamin D Level in Asthma and Non-Asthma. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 2019;11(1):p 454-465.
23. Suryadinata RV, Wirjadmadi B, Adriani M, Lorensia A. Effect of Age and Weight on Physical Activity. *Journal of Public Health Research*. 2020;9(1840):p187-190.