

# HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA DRIVER OJEK ONLINE DI KOTA DENPASAR

Yudhi Pratama<sup>1,2</sup> dan Ni Ketut Sutiari<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Indonesia

<sup>2</sup> Rumah Sakit Jiwa (RSJ) Bangli, Kabupaten Bangli, Prov. Bali, Indonesia

\* Email : ketut\_sutiari@unud.ac.id

---

## Article Info

### Article history:

Received January 2<sup>th</sup>, 2020

Revised February 5<sup>th</sup>, 2020

Accepted March 30<sup>th</sup>, 2020

---

### Keyword:

Nutritional Status; Online  
Ojek Driver; Physical Fitness.

### Kata Kunci :

Driver Ojek Online;  
Kebugaran Jasmani; Status  
Gizi.

---

## ABSTRACT

Online ojek driver is in a risk of having less healthy and overweight body for their busy working activities as well as high riding mobility causing limited until no chance to do exercise. Physical fitness is affected by some factors which are age, sex, smoking habit, health status and physical activity. Besides, the physical fitness is also provoked by nutritional status. If someone has poor health status, it will decrease the physical fitness level and give impact to the ojek driver productivity also make the work feel exhausting. This research is aimed at understanding the relationship between nutritional status and the physical fitness of online ojek driver in Denpasar. This research is analytic cross-sectional study. The sample amounts 60 male. The sample was chosen by using accidental sampling in 4 sub-districts in Denpasar. The result showed that 61.7% of online ojek driver are overweight based on body mass index (BMI) and abdominal circumference >90 centimeters is 41.7%. Online ojek drivers in Denpasar 55.0% are not fit. The statistic result showed that BMI ( $p=0.000$ ) and abdominal circumference ( $p=0.000$ ). Conclusion on this research is nutritional status are related to the physical fitness level of the online ojek driver.

---

## ABSTRAK

Driver ojek online berisiko tidak bugar dan kelebihan berat badan akibat aktivitas kerja padat dan mobilitas berkendara tinggi sehingga waktu untuk berolahraga terbatas dan bahkan tidak ada. Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, status kesehatan, dan aktivitas fisik. Selain faktor - faktor tersebut kebugaran jasmani juga dipengaruhi oleh status gizi. Apabila seseorang memiliki status gizi yang kurang baik, akan menurunkan tingkat kebugaran jasmani dan berdampak terhadap produktivitas dan membuat pekerjaan sebagai driver terasa sangat melelahkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada driver ojek online di Kota Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik cross-sectional. Sampel berjumlah 60 orang. Sampel dipilih dengan cara accidental sampling di empat kecamatan di Kota Denpasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa driver ojek online yang memiliki gizi lebih berdasarkan IMT sebanyak 61.7% dan lingkar perut >90 cm (Obesitas) sebanyak 41.7%. Driver ojek online di Kota Denpasar 55.0% tidak bugar. Hasil uji statistik diperoleh IMT ( $p=0.000$ ) dan lingkar perut ( $p=0.000$ ). Simpulan pada penelitian ini adalah ada hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada driver ojek online di Kota Denpasar.

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat di daerah perkotaan, berbanding lurus dengan perilaku konsumtif masyarakat perkotaan. Kesibukan yang dimiliki masyarakat seringkali memaksa masyarakat untuk memesan makanan melalui aplikasi *online*. Kepadatan jalan juga menyebabkan masyarakat lebih memilih membayar jasa *ojek online* dibandingkan mengendarai kendaraan sendiri. Kondisi tersebut berdampak kepada mobilitas *driver ojek online* yang semakin meningkat.

Berdasarkan observasi, *driver ojek online* memiliki karakteristik sebagai berikut, didominasi jenis kelamin laki-laki sehingga sebagian besar memiliki kebiasaan merokok (Wijayarsi, Trisnawati and Marlenywati, 2014), berasal dari angkatan kerja dengan umur yang bervariasi, menghabiskan sebagian besar waktu untuk mengemudi di jalan, dan memiliki tempat berkumpul di warung kaki lima. Selain itu, *driver ojek online* memiliki waktu kerja yang fleksibel (Hendrastomo *et al.*, 2016). Menurut data salah satu perusahaan layanan transportasi *online* terbesar di Bali, jumlah *driver ojek online* di Denpasar pada perusahaan tersebut pada bulan Januari 2019 sebanyak 10.158 orang dengan persentase *driver* laki-laki 85%.

Sebagai *driver ojek online* tentu saja menghabiskan sebagian besar waktu untuk berkendara. Kondisi tersebut diduga berpengaruh dengan tingkat kebugaran. Menurut Hoeger and Hoeger (2011) seorang dikatakan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik apabila memiliki kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan sehari-hari dalam keadaan biasa maupun tidak biasa secara efisien tanpa kelelahan yang berlebihan dan dapat menikmati waktu luangnya. Seseorang yang sehat dan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan mampu berprestasi dalam pekerjaan dan tingkat produktivitas akan meningkat (Wahyono and Sudibjo, 2016).

Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, genetik, umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, istirahat, status dan riwayat kesehatan, dan gaya hidup. Faktor lain yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmani salah satunya adalah status gizi (Lifetime training, 2015). Status gizi dapat dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lingkar perut. Status gizi optimal dan kebugaran jasmani diperlukan bagi *driver ojek online* untuk meningkatkan produktivitas kerja sehingga nantinya *driver* mendapatkan bonus atas tercapainya target, meningkatkan konsentrasi dan determinasi untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, dan mencegah kelelahan kerja.

Beberapa kajian penelitian menunjukkan bahwa terdapat kaitan antara status gizi dan kebugaran jasmani pada golongan pekerja (Sunarto, 2001; Fauziyana, 2012; Tuntian, 2012; Firdaus and Achmad, 2014). Krueger (2007) dalam bukunya menyatakan bahwa kondisi kelebihan berat badan atau obesitas mempengaruhi kesehatan dan kebugaran pengemudi komersil. Pengemudi komersil yang dimaksud diantaranya adalah pengemudi bus, pengemudi *truck*, pengemudi perusahaan transportasi, pengemudi jarak jauh, dan lain-lain. Namun pada penelitian Susilowati (2007) terhadap polisi lalu lintas dengan tugas meliputi penjagaan, pengaturan, pengawalan dan patroli di jalan raya ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan tingkat kebugaran jasmani.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa hasil penelitian tentang hubungan antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada pekerja belum diperoleh hasil yang konsisten sehingga perlu dilakukan penelitian kembali untuk mengetahui hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada *driver ojek online* di Kota Denpasar.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan hasil tinjauan, penelitian ini telah dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan RSUP Sanglah Denpasar melalui Surat Keterangan yang dikeluarkan tanggal 10 Mei 2019 dengan nomor 1363/UN14.2.2.VII.14/LP/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi target pada penelitian ini adalah *driver ojek online* laki-laki yang mengendarai sepeda motor. Sedangkan populasi terjangkau pada penelitian ini adalah *driver ojek online* laki-laki yang mengendarai sepeda motor di Kota Denpasar pada bulan Mei 2019. Sampel pada penelitian ini merupakan bagian dari populasi terjangkau. Besar sampel pada penelitian ini sebesar 60 orang.

Sampel penelitian dipilih dengan cara *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara aksidental (*accidental*) dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2014). Pengambilan sampel dilakukan di empat kecamatan di Kota Denpasar, yaitu Denpasar Utara, Denpasar Selatan, Denpasar Barat, dan Denpasar Timur agar akurat dan proporsi sampel menjadi merata sehingga dapat mewakili *driver ojek online* di Kota Denpasar. Setiap kecamatan diambil 15 sampel. Sampel diperoleh dengan cara keliling di sekitar cakupan wilayah perkecamatan. Dalam mencari sampel peneliti juga mempertimbangkan ketersediaan anak tangga dan trotoar setinggi 50 cm disekitar lokasi sampel untuk melakukan *Harvard step test*. Kecamatan yang dipilih terlebih dahulu adalah Denpasar Selatan, kemudian secara berurutan Denpasar Barat, Denpasar Utara, dan Denpasar Timur. Waktu pengambilan sampel perkecamatan menghabiskan waktu 2-3 hari yang dilakukan dari pagi hari hingga sore hari.

Sampel dapat diikutsertakan menjadi bagian dari penelitian apabila memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut, berusia antara 26-45 tahun, berjenis kelamin laki-laki, bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *informed consent*, serta bersedia diukur kebugaran jasmani, tinggi badan, berat badan, dan lingkar perut. Sampel tidak dapat diikuti sertakan pada penelitian apabila memiliki kriteria eksklusi sebagai berikut tekanan darah (tensi) tinggi  $\geq 140/90$  mmHg, pernah/sedang menderita sakit jantung berdasarkan wawancara dan hasil diagnosa dokter, memiliki kelainan gerak dan muskuloskeletal, serta menderita penyakit asma.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara, data karakteristik seperti nama, tanggal lahir, umur, dan alamat dikumpulkan dengan wawancara langsung menggunakan alat bantu kuesioner, dengan bentuk pertanyaan *open ended*. Data kebugaran jasmani dinilai dengan *Harvard step test*. *Harvard step test* merupakan tes untuk mengukur kebugaran jasmani dengan cara naik dan turun bangku dengan irama 120 x/ menit yang diatur dengan *metronome* selama 5 menit atau hingga sampel merasa kelelahan, kebugaran jasmani dihitung dengan cara menghitung denyut nadi setelah 1 menit istirahat selama 30 detik.

Data berat badan diukur dengan alat yang digunakan untuk menimbang berat badan adalah timbangan digital dengan ketelitian 0.1 kg. Data tinggi badan Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan *microtoise*, alat ini memiliki ketelitian 0.1 cm dengan kapasitas ukur dua meter, dapat digunakan dimanapun dengan permukaan dinding yang datar. Status gizi dinilai dengan dua cara yaitu dengan menilai IMT dan

***Berat Badan (kg)***

lingkar perut. Data IMT dihitung menggunakan persamaan ***Tinggi Badan (m)***<sup>2</sup> (Sariwulan et al., 2014). Untuk data lingkar perut alat yang digunakan untuk mengukur lingkar perut adalah pita *metline* dengan ketelitian pengukuran 0.1 cm.

Setelah data terkumpul, data kemudian dianalisis univariat dan analisis bivariat. Data yang dianalisis univariat meliputi data umur, tingkat kebugaran jasmani, status gizi berdasarkan IMT dan lingkar perut disajikan secara deskriptif dengan menyajikan data distribusi frekuensi, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari masing-masing data. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% disajikan dalam bentuk tabel 2x2 dengan menampilkan *Prevalence Ratio (PR)* dan nilai p. Data yang dianalisis adalah data status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani.

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada 60 *driver ojek online* yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah umur, IMT, lingkar perut, dan tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online*. Data tersebut dianalisis secara univariat dan bivariat. Berikut disajikan distribusi frekuensi karakteristik *driver ojek online*.

**Tabel 1. Univariat Karakteristik *Driver Ojek Online* di Kota Denpasar**

Karakteristik	Kategori	n	%	Mean	Std. Dev
Umur	19 - 29 tahun	18	30.0	32.65	4.814
	30 - 49 tahun	42	70.0		
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Normal	23	38.3	24.14	2.565
	Gizi lebih	37	61.7		
Lingkar perut	Normal	35	58.3	87.32	6.059
	Obesitas	25	41.7		
Tingkat kebugaran jasmani	Bugar	27	45.0	70.838	15.125
	Tidak bugar	33	55.0		

Berdasarkan data Tabel 1 diperoleh sebagian besar *driver ojek online* berumur 30-49 tahun, yaitu sebanyak 70.0%. Hasil tersebut menunjukkan populasi *driver ojek online* didominasi pada rentang umur 30-49 tahun. Sebaran umur sampel sangat bervariasi dari yang terendah hingga tertinggi berkisar antara 26 – 44 tahun. Hasil analisis menunjukkan rata-rata dan standar deviasi dari data umur adalah  $32.65 \pm 4.814$  tahun. Kategori umur diadopsi berdasarkan kelompok umur pada tabel Angka Kecukupan Gizi 2013.

Pada *driver ojek online* golongan umur dewasa akhir menjadikan pekerjaan *ojek online* sebagai sumber utama penghasilan karena terbatasnya pekerjaan sesuai dengan lapangan pekerjaan sesuai dengan tamatan sekolah dan masih adanya penduduk yang menganggur sehingga memilih menjadi *driver ojek online* daripada tidak bekerja. Oleh karena itu, *driver ojek online* didominasi oleh umur  $\geq 30$  tahun. Pada *driver ojek online* golongan dewasa awal menjadikan pekerjaan *ojek online* sebagai sampingan bagi yang sudah bekerja maupun yang masih menempuh pendidikan di perguruan tinggi (Kasanah, 2018).

Pertambahan umur seseorang mengakibatkan terjadi penurunan kemampuan secara fisik maupun fisiologis (Lismadiana, 2012). Sesuai dengan perjalanan umur, maka tingkat kebugaran jasmani akan selalu meningkat sampai usia 25 - 30 tahun dan akan menurun secara perlahan setelah usia tersebut (Karim, 2002). Fluktuasi peningkatan dan penurunan tersebut berjalan secara alamiah jika tidak dilakukan intervensi.

Menurut Ciolac (2013) menyebutkan bahwa penurunan kebugaran kardiorespirasi dimulai pada usia 25 tahun, yang dapat diamati dengan penurunan volume oksigen maksimum ( $VO_{2max}$ ). Selain itu, akan nampak perubahan-perubahan komposisi tubuh lainnya seperti penurunan massa bebas lemak yang menentukan pengeluaran energi yang rendah dalam metabolisme basal, penurunan massa otot, dan peningkatan lemak tubuh (Baeza, Molina and Fernandez, 2009; Lismadiana, 2012)

Status gizi adalah gambaran individu sebagai akibat dari asupan gizi sehari-hari. Status gizi sampel diukur menggunakan dua pengukuran yaitu IMT dan lingkar perut. IMT digunakan untuk menggambarkan status gizi *driver ojek online*. Pada penelitian ini IMT diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi WHO menyesuaikan dengan *cut off point* populasi Asia – Pasifik yaitu 18.5 - 23 (Normal) dan  $>23 \text{ kg/m}^2$  (Gizi lebih).

Berdasarkan data Tabel 1 ditemukan bahwa sebagian besar sampel *driver ojek online* memiliki IMT dalam kategori gizi lebih, yaitu sebanyak 61.7%. Pengukuran IMT sampel memiliki nilai rata-rata dan standar deviasi sebesar  $24.14 \pm 2.565 \text{ kg/m}^2$ . Sampel dengan nilai terendah dan tertinggi berkisar antara 19.08 –  $29.65 \text{ kg/m}^2$ . Pada penelitian ini tidak ditemukan sampel dengan gizi kurang maupun buruk.

Pada beberapa penelitian ditemukan pengemudi transportasi umum sebagian besar memiliki status gizi lebih (Firdaus and Achmad, 2014; Eriyanti and Handayani, 2018). Pada pengemudi banyak faktor yang mungkin dapat berpengaruh terhadap tingginya persentase status gizi lebih diantaranya adalah pola makan kurang tepat, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan kebiasaan merokok (Imungi, 2008).

Selain menggunakan IMT, untuk menggambarkan status gizi sampel dilakukan juga pengukuran lingkar perut yang dikategorikan menjadi dua yaitu, normal ( $\leq 90 \text{ cm}$ ) dan obesitas ( $>90 \text{ cm}$ ). Pengukuran lingkar perut bertujuan untuk mengetahui sebaran *driver ojek online* yang mengalami obesitas sentral. Pada kondisi

tersebut biasanya akan terjadi berbagai macam gangguan metabolisme dalam tubuh yang di kemudian hari dapat menimbulkan masalah kesehatan yang lebih besar berupa penyakit degeneratif (Par'i, Wiyono and Harjatmo, 2017). Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui sekitar 41.7% *driver ojek online* memiliki lingkar perut >90 cm (obesitas). Nilai rata-rata dan standar deviasi dari data lingkar perut adalah  $87.32 \pm 6.059$  cm. Sedangkan sebaran nilai lingkar perut terendah dan tertinggi berkisar antara 76 – 100.5 cm.

Kebugaran jasmani diartikan sebagai kemampuan tubuh dalam melakukan kegiatan pekerjaan sehari-hari dan adaptasi terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Kebugaran jasmani dikategorikan menjadi dua kategori yaitu bugar dan tidak bugar. Tes kebugaran jasmani dilakukan dengan *Harvard step test* selama 5 menit atau hingga *driver ojek online* mengalami kelelahan.

Berdasarkan data Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar (55.0%) *driver ojek online* dalam kondisi tidak bugar. Nilai rata-rata dan standar deviasi dari data tingkat kebugaran jasmani adalah  $70.838 \pm 15.125$ . Sedangkan sebaran nilai tingkat kebugaran jasmani terendah dan tertinggi berkisar antara 33.1 – 90.9. Dalam penelitian Firdaus and Achmad (2014) menyatakan bahwa sebaran tingkat kebugaran jasmani pada pengemudi transportasi umum didominasi oleh yang tidak bugar dan faktor yang menyebabkan kondisi tidak bugar pada pengemudi adalah status gizi, status merokok, dan asupan zat gizi.

Dalam analisis bivariat, data IMT dikategorikan menjadi dua, yaitu normal dan gizi lebih, sedangkan lingkar perut dikategorikan menjadi normal ( $\leq 90$  cm) dan obesitas ( $> 90$  cm). Hasil uji *chi-square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada *driver ojek online*. Berikut disajikan hasil analisis hubungan status gizi berdasarkan IMT dan lingkar perut dengan tingkat kebugaran jasmani.

**Tabel 2. Analisis Hubungan Status Gizi Berdasarkan IMT dan Lingkar Perut dengan Tingkat Kebugaran Jasmani pada *Driver Ojek Online* di Kota Denpasar**

Variabel	Kategori	Tingkat Kebugaran				Total		PR	CI 95%
		Bugar		Tidak bugar		n	%		
		n	%	n	%				
IMT	Normal (18.5-23 kg/m <sup>2</sup> )	20	87.0	3	13.0	23	100.0	6.21	2.13 – 18.06
	Gizi lebih (>23 kg/m <sup>2</sup> )	7	18.9	30	81.1	37	100.0		
Lingkar perut	Normal ( $\leq 90$ cm)	27	77.1	8	22.9	35	100.0	4.37	2.38 – 8.04
	Obesitas (>90 cm)	0	0.0	25	100.0	25	100.0		

Berdasarkan data Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar (81.1%) *driver ojek online* memiliki status gizi lebih dengan tingkat kebugaran jasmani tidak bugar. Hasil uji statistik terhadap IMT dengan kebugaran jasmani ditemukan adanya hubungan antara IMT dengan tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online* ( $p=0.000$ ) dimana nilai  $PR = 6.21$  artinya status gizi lebih meningkatkan 6.21 kali risiko tidak bugar (95% CI 2.13 – 18.06). Jadi, semakin besar nilai IMT maka semakin rendah nilai tingkat kebugaran jasmaninya. Menurut Chen *et al.* (2006) menyatakan bahwa IMT mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani, dimana seseorang yang memiliki IMT dalam kategori gizi lebih memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih rendah. Seseorang yang memiliki IMT normal lebih memungkinkan dalam kondisi bugar.

IMT adalah rasio standar berat terhadap tinggi, dan sering digunakan sebagai indikator kesehatan umum dan menggambarkan status gizi seseorang. Pekerja yang memiliki status gizi baik akan mampu bekerja lebih giat, produktif, dan teliti (Ramayulis, Herianandita and Afif, 2016). Secara fisiologis, *driver ojek online* yang memiliki IMT normal akan lebih mudah melakukan uji kebugaran jasmani karena pekerja tersebut tidak perlu mengeluarkan energi lebih untuk melakukan uji kebugaran. Berbeda dengan pekerja yang memiliki IMT tidak normal (gizi lebih) yang harus mengeluarkan tenaga lebih untuk melakukan uji kebugaran dalam menopang tubuhnya sendiri.

Metode pengujian tingkat kebugaran jasmani pada penelitian ini menggunakan metode *Harvard step test*, sehingga hasil pengujian sangat dipengaruhi karakteristik biomekanik antar individu yang bervariasi, dimana seseorang yang lebih tinggi dan berat badan lebih ringan diuntungkan karena akan membutuhkan lebih sedikit energi untuk naik ke tangga (Wood, 2008). Dari sekian banyaknya metode pengukuran kebugaran jasmani, metode *Harvard step test* adalah metode yang paling memungkinkan dilakukan karena dapat dilakukan dimana saja, hasilnya tidak jauh menyimpang dari keadaan yang sebenarnya, dan dianggap telah mewakili unsur kebugaran lainnya (Adiatmika and Santika, 2015).

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Firdaus and Achmad (2014) menyebutkan terdapat perbedaan bermakna antara proporsi status kebugaran menurut IMT pada Supir Taksi Express Group Pool Cilangkap. Dalam perkembangannya, penelitian terkait hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani belum diperoleh hasil yang konstan. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani, namun ada pula yang tidak menemukan hubungan antara keduanya. Pada penelitian Nurfadli, Jayanti and Suroto (2015) hasil uji hubungan antara IMT dengan kebugaran jasmani diperoleh nilai  $p=0.878$  yang berarti tidak ada hubungan antara IMT dengan kebugaran jasmani pekerja proyek konstruksi. Penelitian ini menggunakan metode *step test* dengan bangku setinggi 40 cm.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan karena adanya perbedaan subyek penelitian, *driver* dan pekerja konstruksi memiliki karakteristik berbeda. Aktivitas *driver* lebih banyak mengendarai sepeda motor, mengantar pesanan, dan menunggu pesanan. Berbeda dengan pekerja konstruksi, sebagian besar aktivitasnya berkaitan dengan pergerakan otot, sehingga segala aktivitas pekerja konstruksi memungkinkan meningkatkan kebugaran jasmani.

Perbedaan tinggi bangku *Harvard* dapat mempengaruhi perbedaan hasil penelitian, pada penelitian Nurfadli, Jayanti and Suroto (2015) menggunakan bangku *Harvard* 40 cm dan pada penelitian ini menggunakan bangku *Harvard* 50 cm, yang artinya terdapat perbedaan tinggi bangku *Harvard* yang digunakan sebanyak 10 cm. Semakin tinggi bangku *Harvard* yang digunakan dalam penelitian maka semakin menyulitkan sampel dalam pengujian sehingga akan memerlukan energi lebih dalam tes kebugaran jasmani. Selain itu, perbedaan hasil penelitian juga dapat disebabkan karena tidak adanya pembatasan kontrol terhadap beberapa faktor kebugaran jasmani yang mungkin menyebabkan bias. Pada penelitian ini, tidak ada kontrol terhadap aktivitas fisik *driver ojek online* yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran tingkat kebugaran.

Pada penelitian ini juga dilakukan pengujian hubungan lingkar perut dengan tingkat kebugaran jasmani. Lingkar perut merupakan salah satu pengukuran status gizi yang diduga dapat memiliki hubungan dengan tingkat kebugaran jasmani. Lingkar perut digunakan untuk mendeteksi adanya obesitas sentral pada seseorang (Par'i, Wiyono and Harjatmo, 2017). Lingkar perut dapat menggambarkan adanya timbunan lemak di dalam rongga perut. Semakin panjang lingkar perut menunjukkan bahwa semakin banyak timbunan lemak di dalam rongga perut yang dapat memicu timbulnya antara lain penyakit jantung dan *diabetes mellitus* (Par'i, Wiyono and Harjatmo, 2017). Untuk pria dewasa lingkar perut normal adalah  $\leq 90$  cm dan untuk wanita  $\leq 80$  cm (World Health Organization, 2000; Kementerian Kesehatan RI, 2007).

Berdasarkan data Tabel 2 dapat diketahui bahwa seluruh (100.0%) *driver ojek online* yang lingkar perut dalam kategori obesitas memiliki tingkat kebugaran jasmani tidak bugar. Hasil uji statistik terhadap lingkar perut dengan kebugaran jasmani ditemukan adanya hubungan antara lingkar perut dengan tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online* ( $p= 0.000$ ) dimana nilai  $PR = 4.37$  artinya lingkar perut  $>90$  cm (Obesitas) meningkatkan 4.37 kali risiko tidak bugar (95% CI 2.38 – 8.04). Beberapa penelitian membuktikan bahwa seseorang yang tidak bugar memiliki lingkar perut melebihi normal. Sebaliknya, seseorang yang bugar memiliki lingkar perut yang lebih kecil. Penelitian Nurlim (2012) diperoleh nilai  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan  $VO_{2max}$  pada mahasiswa di Universitas Hasanudin. Selain itu, penelitian Duvigneaud *et al.* (2008) menunjukkan bahwa seseorang dengan lingkar perut normal memiliki nilai kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan seseorang dengan lingkar perut lebih dari normal. Kebugaran jasmani dinilai dengan pengukuran  $VO_{2max}$ .

Obesitas merupakan kondisi dimana komposisi tubuh terlalu banyak lemak. Obesitas sangat berkaitan dengan gaya hidup dan pola makan yang salah sehingga mengakibatkan peningkatan kadar lipid lipoprotein dalam tubuh. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani. (Hoeger and

Hoeger, 2011; Pate, Oria and Pillsbury, 2012). Pada orang obesitas jumlah oksigen yang dihirup menjadi sedikit. Kelebihan lemak di leher atau perut dapat membuat seseorang sulit bernapas dan menghasilkan hormon yang memengaruhi pola pernapasan tubuh (National Heart Lung and Blood Institute, 2012). Akibat penurunan saturasi oksigen terjadi peningkatan akselerasi denyut jantung sebagai respons terhadap hipoksia (Wolters Kluwer Health, 2000).

Adanya perbedaan komposisi tubuh menyebabkan konsumsi oksigen berbeda. Pada tubuh yang mempunyai lemak dengan persentasi tinggi mempunyai konsumsi oksigen maksimum yang lebih rendah. Oleh sebab itu jika dapat mengurangi lemak dalam tubuh, konsumsi oksigen maksimal dapat bertambah tanpa latihan tambahan (Sunadi et al., 2016).

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki banyak keterbatasan baik dari segi metodologi maupun aspek lain yang secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain, penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*, sehingga penelitian ini hanya sebatas melihat ada dan tidaknya hubungan antar variabel. Artinya hubungan sebab akibat antara variabel status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani tidak dapat dicari karena penelitian dilaksanakan dalam satu waktu. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian hanya 60 orang. Keterbatasan jumlah sampel disebabkan oleh sulitnya mencari sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi sampel. Pada beberapa penelitian, keterbatasan jumlah sampel memungkinkan terjadinya hubungan antar variabel yang tidak signifikan.

Beberapa kendala dialami oleh peneliti di lokasi penelitian yaitu, pada beberapa *driver* yang hendak dijadikan sampel tidak berkenan karena merasa tidak ada keuntungan jika berpartisipasi. Selain itu, terdapat beberapa kejadian dimana *driver* yang telah setuju dijadikan sampel penelitian ditengah-tengah pelaksanaan pengumpulan data mendapat pesanan sehingga harus meninggalkan kegiatan pengumpulan data. Sampel yang datanya tidak lengkap dimasukkan kedalam sampel *drop out*.

Pada tes kebugaran jasmani tidak semua sampel diukur dengan menggunakan bangku *Harvard*. Penggunaan bangku *Harvard* hanya dilakukan pada hari pertama pengumpulan data, pada hari pengumpulan selanjutnya sampel diukur menggunakan anak tangga maupun trotoar jalan yang memiliki tinggi kurang lebih sama dengan bangku *Harvard*, yaitu 50 cm. Kondisi ini disebabkan oleh tidak tersedianya transportasi untuk mengangkat bangku *Harvard* ke lokasi penelitian karena sampel pada penelitian ini diperoleh dengan cara berkeliling atau dengan jemput bola sehingga dibutuhkan transportasi untuk mengangkat bangku *Harvard*. *Harvard step test* sangat dipengaruhi oleh ukuran tubuh seseorang sehingga pada seseorang yang memiliki ukuran tubuh lebih tinggi diuntungkan dalam tes ini.

Dalam pelaksanaan tes kebugaran jasmani pada penelitian ini dapat terjadi bias yang berasal dari lingkungan luar yang panas, karena penelitian ini dilaksanakan di lingkungan jalan. Waktu pengumpulan data dilakukan bertepatan di bulan Ramadhan sehingga beberapa sampel sedang menjalankan puasa yang memungkinkan terjadinya perbedaan hasil pengukuran kebugaran jasmani.

Waktu pengambilan sampel juga dapat mempengaruhi hasil penelitian, karena sampel yang diambil pada pagi, siang, sore ataupun malam akan berbeda hasilnya. Semakin malam bekerja maka akan semakin merasa lelah, berbeda dengan pagi hari *driver* masih merasa lebih berenergi. Pengambilan sampel juga tidak mempertimbangkan kondisi *driver* sebelum atau setelah makan. Pada sampel yang diukur setelah makan tentu lebih berenergi dibandingkan yang diukur sebelum makan.

Pada penelitian ini masih banyak variabel yang tidak diteliti dan tidak dipertimbangkan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani. Salah satu diantaranya yaitu penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker, sarung tangan, kacamata, dll. Penggunaan APD penting untuk mengurangi dampak dari paparan debu, asap kendaraan, dan polusi lainnya memiliki dampak yang hampir sama dengan merokok.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian hasil penelitian dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu dari 60 orang sampel *driver ojek online* diperoleh proporsi status gizi *driver ojek online* di Kota Denpasar berdasarkan IMT sebanyak 61.7% status gizi lebih. Proporsi status gizi berdasarkan lingkar perut 41.7% dalam kategori obesitas.

Sedangkan proporsi tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online* di Kota Denpasar sebanyak 55.0% tidak bugar.

Berdasarkan analisis hubungan terhadap status gizi berdasarkan IMT dengan tingkat kebugaran jasmani ditemukan adanya hubungan antara IMT dengan tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online* di Kota Denpasar ( $p= 0.000$ ). Sedangkan, pada analisis hubungan terhadap status gizi berdasarkan lingkar perut dengan tingkat kebugaran jasmani ditemukan adanya hubungan lingkar perut dengan tingkat kebugaran jasmani *driver ojek online* di Kota Denpasar ( $p= 0.000$ ).

#### **SARAN**

Mengacu pada jalannya penelitian dan hasil penelitian peneliti memberikan beberapa saran kepada *driver ojek online*, disarankan untuk mengukur berat badan dan lingkar perut secara berkala untuk mencegah risiko penyakit seperti jantung koroner, diabetes, hipertensi, dan kanker. Selain itu disarankan, melakukan cek tekanan darah sebagai deteksi dini penyakit kronis. Olahraga seperti senam, jogging, dan bersepeda minimal satu kali dalam seminggu selama 30-60 menit dan secara bertahap meningkatkan frekuensi menjadi tiga kali seminggu untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran jasmani agar tetap bugar. Serta, mengatur pola makan sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Pengaturan gizi seimbang yang dimaksud adalah mengonsumsi 3-4 porsi untuk makanan pokok, protein hewani 2-4 porsi, protein nabati 2-4 porsi, buah 2-3 porsi, sayuran 3-5 porsi, batasi gula, garam, dan minyak, minum air putih minimal 8 gelas sehari dan tidur 6-8 jam sehari sehingga dapat menjaga tubuh agar tetap bugar.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan alat ukur dengan penggunaan yang lebih praktis seperti *body tape measures* untuk mengukur lingkar perut, *stadiometer portable* untuk mengukur tinggi badan, dan meja lipat setinggi 50 cm untuk melakukan *Harvard step test* sehingga mempermudah pengumpulan data di areal jalan raya. Penggunaan metode yang reabilitas dan validitasnya lebih baik agar didapatkan data yang lebih akurat. Serta, melakukan penelitian terhadap variabel lain yang diduga berpengaruh terhadap kebugaran jasmani *driver ojek online* seperti penggunaan APD, jarak tempuh, paparan sinar matahari, dll.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Adiatmika, I. P. G. & Santika, N. A. (2015) *Bahan Ajar Praktik Lapangan*. Denpasar: Program Studi Fisiologi Olahraga Universitas Udayana.

Baeza, A. C., Molina, V. A. G. & Fernandez, M. D. (2009) 'Decreasing Physical Fitness Due to Age', *Apunts Med Esport*, 44(162), pp. 98–103.

Chen, S.M., Wang, J.S., Lee, W.C., Hou, C.W., Chen, C.Y., Laio, Y.H., Kuo, C.H., Lin, C. H. (2006) 'Validity of the 3 Min Step Test in Moderate Altitude: Environmental Temperature as a Confounder', *Appl Physiol Nutr Metab*, 31(6), pp. 726–730.

Ciolac, E. G. (2013) 'Exercise training as a preventive tool for age-related disorders: a brief review.', *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*. Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo, 68(5), pp. 710–717.

Duvigneaud, N., Matton, L., Wijndaele, K., Deriemaeker, P., Lefevre, J., Philippaerts, R. Thomis, M., Delecluse, C., Duquet, W. (2008) 'Relationship of obesity with physical activity, aerobic fitness and muscle strength in Flemish adults', *J Sports Med Phys Fitness*, 48(2), pp. 201–210.

Eriyanti, P. and Handayani, P. (2018) *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Pengemudi Bus AKAP dan AKDP di Terminal Poris Plawad Kota Tangerang Tahun 2018*. Skripsi. Universitas Esa Unggul.

Fauziyana, N. (2012) *Hubungan Status Gizi , Aktivitas Fisik dan Asupan Gizi dengan Tingkat Kebugaran Karyawan PT Wijaya Karya Tahun 2012*. Skripsi. Universitas Indonesia.

Firdaus, F. and Achmad, H. K. (2014) *Perbedaan Status Kebugaran Komposisi Tubuh Berdasarkan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Status Merokok dan Asupan Gizi pada Pengemudi Express Group Tahun 2014*. Skripsi. Universitas Indonesia.

- Hendrastomo, G., Januarti, N. E., Pinastrri, I. S., Aulia, M., Firman, A. T., Hidayat, T. T. (2016) *Dilema Sosial Ojek Online (GOJEK)*. Laporan Penelitian. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hoeger, W. W. K. and Hoeger, S. A. (2011) *Fitness & Wellness*. 9th edn. Edited by M. Cossio, Y., Pople, L., Lustig, A., Arvin, S., Chiapella, K., Meyers. Wadsworth Cengage Learning.
- Imungi, J. . (2008) *Overweight and Obesity in Association with Physical Activity and Eating Habits Among Bus Driver in Nairobi*. Skripsi. University of Nairobi.
- Karim, F. (2002) *Panduan Kesehatan Olahraga Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kasanah, A. (2018) *Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Pengemudi Ojek Online di Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten*. Publikasi Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2007) *Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta: Badan Puslitbangkes Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI (2013) *Pedoman Pembinaan Kebugaran Jasmani Peserta Didik Melalui Upaya Kesehatan Sekolah*. Jakarta: Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Krueger, G. P. (2007) *Health and Wellness Programs for Commercial Drivers*. Washington D.C.: Transportation Research Board.
- Lifetime training (2015) *Principles of Exercise , Fitness and Health*. Bristol: Lifetime Training Group.
- Lismadiana (2012) ‘Peranan Olahraga Terhadap Kapasitas Kardiorespirasi’, *Jurnal Olahraga Prestasi*, 8(2), pp. 108–122.
- National Heart Lung & Blood Institute (2012) *Obesity Hypoventilation Syndrome*. Available at: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/obesity-hypoventilation-syndrome>.
- Notoatmodjo, S. (2014) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurfadli, R. R., Jayanti, S. & Suroto (2015) ‘Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Frekuensi Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani Pekerja Konstruksi Di Pt. Pp (Persero) Tbk Tbk Proyek Apartemen Pinnacle Semarang Pinnacle Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), pp. 445–453.
- Nurlim, I. (2012) *Hubungan Obesitas Sentral dengan VO2 Maks Universitas Hasanuddin Tahun 2012*. Skripsi. Universitas Hasanudin.
- Par’i, H. M., Wiyono, S. & Harjatmo, T. P. (2017) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Pate, R., Oria, M. & Pillsbury, L. (2012) *Fitness Measures and Health Outcomes in Youth*. Washington D.C.: The National Academy Press.
- Ramayulis, R., Herianandita, E. & Afif, I. (2016) *Menu & Resep Bekal Sehat*. Jakarta: Penebar PLUS+.
- Sariwulan, D. R., Suhartini, R., Utami, E. S., Hariani, A., Setaningsih, E., & Anggarini, R. W. (2014) *Panduan Pengkajian dan Perhitungan Kebutuhan Gizi*. 2nd edn. Malang: RSUD Saiful Anwar Malang.
- Sunadi, D., Soemardji, A. A., Apriantono, T., & Wirasutisna, K. R. (2016) ‘Peningkatan VO2max dan Analisis Korelasi Variabel yang Mempengaruhinya’, *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan*, 1(1), pp. 17–22.

Sunarto (2001) *Identifikasi Faktor Kesegaran Jasmani Tenaga Kerja Bagian Produksi PT. ISI Tahun 1998-2000*. Tesis. Universitas Indonesia.

Susilowati (2007) *Faktor-faktor Risiko Kesegaran Jasmani pada Polisi Lalu Lintas di Kota Semarang*. Tesis. Universitas Diponegoro.

Tuntian, I. G. A. D. (2012) *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Status Kesehatan pada Pekerja Laki-Laki Bagian Pengemasan Perusahaan A di Bandung, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*. Tesis. Universitas Indonesia.

Wahyono, H. & Sudibjo, P. (2016) 'Hubungan Antara Status Kesehatan Jasmani dan Status Gizi Terhadap Produktivitas Kerja Pembuat Buis Beton', *Medikora*, 15(2), pp. 85–97.

Wijayarsi, D., Trisnawati, E. & Marlenywati (2014) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kapasitas Vital Paru Tukang Ojek di Pelabuhan Suka Bangun Kabupaten Ketapang', *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan - JuManTik*, 4(2), pp. 126–137.

Wolters Kluwer Health (2000) 'Decreased Oxygen Saturation and Increased Heart Rate Associated With Particulate Air Pollution (Pm2.5 ) Among COPD Patients', *Epidemiology*, 11(4), p. 125.

Wood, R. (2008) *Harvard Step Test, Topend Sports Website*. Available at: <https://www.topendsports.com/testing/tests/step-harvard.htm>.

World Health Organization (2000) *The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment*. Australia: Health Communications Australia Pty Limited.