HUBUNGAN DURASI KERJA DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA *DRIVER* OJEK *ONLINE*

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Izzah Melisa Putri, 030002300156

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

Bidang Ilmu : Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN DURASI KERJA DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA *DRIVER* OJEK *ONLINE*

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Izzah Melisa Putri, 030002300156

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

PERSETUJUAN
Proposal Skripsi

Judul :

HUBUNGAN DURASI KERJA DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA *DRIVER* OJEK *ONLINE*

Izzah Melisa Putri

NIM 030002300156

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari ……..... , Tanggal ..... 20....

Pembimbing

Yohana

dr. Yohana, M.Biomed
NIK : 3608/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:
HUBUNGAN DURASI KERJA DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA *DRIVER* OJEK *ONLINE*

Izzah Melisa Putri
030002300156
Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti
Pada Hari …, Tanggal … Juni 2026

Ketua Penguji I
Nama : **……** ……
NIK : ……./USAKTI

Anggota Penguji I
Nama : **……** ……
NIK : ……./USAKTI

Anggota Penguji II
Nama : **……** ……
NIK : ……./USAKTI

Jakarta, …….2026
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp. FK
NIK : 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Izzah Melisa Putri
NIM	:	030002300156
Program Studi	:	Pendidikan sarjana kedokteran
Alamat Korespondensi	:	Jl. A. Thalib Perumahan Telanai Indah Estate Blok G.5, RT 007, Kel. Pematang Sulur, Kec. Telanaipura, Kota Jambi
Telpon / *mobile*	:	08118013999
E-mail	:	melisaputi0263@gmail.com
Judul skripsi	:	Hubungan Durasi Kerja dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada *Driver* Ojek *Online*

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar meruapakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana semestinya.

Jakarta, 18. Juni 2026



Izzah Melisa Putri
030002300156

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 2
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan umum 3
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan 3
1.5.2 Bagi profesi/institusi 3
1.5.3 Bagi masyarakat 3

BAB II 4
2.1 Tinjauan pustaka 4
2.1.1 *Driver* Ojek *Online* 4
2.1.1.1 Definisi ojek *online* 4
2.1.1.2 Karakteristik ojek *online* 4
2.1.2 Durasi kerja pada ojek *online* 5
2.1.3 Glukosa darah 5
2.1.3.1 Definisi dan metabolisme glukosa darah 5
2.1.3.2 Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) 6
2.1.3.3 Nilai normal kadar gula darah sewaktu 7
2.1.3.4 Faktor yang memengaruhi kadar glukosa darah 7
2.1.4 Hubungan Durasi kerja dengan metabolisme gula darah 8
2.2 Ringkasan pustaka 11
2.3 Kerangka teori 13

BAB III **14**
3.1 Kerangka konsep 14
3.1.1 Variabel penelitian 14
3.1.1.1 Variabel tergantung 14
3.1.1.2 Variabel bebas 14
3.2 Definisi operasional 15

BAB IV **17**
4.1 Desain 17
4.2 Lokasi dan waktu 17
4.3 Populasi dan subjek 17
4.3.1 Populasi 17
4.3.2 Populasi target 17
4.3.3 Populasi terjangkau 17
4.3.4 Subjek 18
4.3.4.1 Kriteria pemilihan subjek 18
4.3.4.2 Perhitungan jumlah subjek 18
4.4 Bahan dan instrumentasi 19
4.5 Analisis statistik 20
4.6 Alur kerja penelitian 21
4.7 Etika penelitian 21
4.8 Penjadwalan penelitian 22

DAFTAR PUSTAKA **23**
LAMPIRAN **26**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan pustaka.....11
Tabel 2. Definisi operasional..... 15
Tabel 3. Distribusi karakteristik subjek studi..... 26
Tabel 4. Hubungan durasi kerja dan kadar gula darah sewaktu pada subjek..... 26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 13
Gambar 2. Kerangka konsep 14
Gambar 3. Alur kerja penelitian 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy table* univariat..... 26
Lampiran 2. *Dummy table* bivariat..... 26
Lampiran 3. *Informed consent* 27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi serta perubahan sistem kerja sektor transportasi telah menciptakan beragam peluang pekerjaan baru, salah satunya *driver* ojek *online*.(1) Data survei angkatan kerja nasional 2018 menyatakan jumlah pengendara ojek *online* Indonesia mencapai 572.202 dengan sekitar 37,6% di DKI Jakarta.(2) Rata-rata mobilitas *driver* ojek *online* berada pada kisaran 8–12 jam per hari yang berpotensi memengaruhi kondisi fisik tubuh *driver*.(3) *Driver* merupakan salah satu kelompok pekerja yang memiliki kerentanan berbagai tantangan kesehatan akibat karakteristik pekerjaannya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko gangguan metabolik, termasuk diabetes melitus, hipertensi, obesitas, dan dislipidemia.(4)

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kurangnya sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya menurut *American Diabetes Association* (ADA). Salah satu parameter yang dapat digunakan dalam penegakan diagnosis DM adalah pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), yaitu kadar glukosa plasma yang dapat diperiksa kapan saja tanpa memandang waktu makan terakhir, dan dinyatakan mengindikasikan diagnosis DM apabila hasilnya ≥200 mg/dL disertai keluhan klasik hiperglikemia atau krisis hiperglikemia.(5) *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa Indonesia menempati peringkat 5 dalam *top 10 countries by number of adults (20-79 years) with diabetes in 2024,* dengan total penderita mencapai 20,4 juta jiwa.(6) Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi DKI Jakarta 2018, Prevalensi Diabetes Melitus di seluruh Indonesia pada penduduk usia ≥15 tahun sebesar 8,5% dan pada Jakarta Barat mencapai 3,11%.(7) Penelitian pada kelompok pengemudi profesional di Indonesia menunjukkan

tingginya beban gangguan metabolisme glukosa, Tarigan et al. melaporkan bahwa prevalensi diabetes mellitus pada pengemudi taksi di Jakarta mencapai 25,5%.[8]

Gangguan metabolisme glukosa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk aktivitas fisik dan pola kerja. Penelitian oleh Sholehatunisa et al, menunjukkan bahwa semakin lama durasi aktivitas fisik dengan intensitas yang cukup maka semakin besar penggunaan glukosa sebagai sumber energi sehingga dapat memengaruhi kadar glukosa darah sewaktu.[9] Selain aktivitas fisik, perubahan pola kerja juga dapat mengganggu ritme sirkadian sehingga memengaruhi regulasi metabolisme glukosa yang berkaitan dengan hormon adrenalin dan peningkatan resistensi insulin sehingga dapat meningkatkan kadar glukosa darah.[10]

Penelitian yang dilakukan Izadi et al. (2021) pada *driver* profesional yaitu kelompok *driver* truk, bus, taksi, dan mini bus menunjukkan bahwa prevalensi sindrom metabolik pada *driver* profesional cukup tinggi yaitu sekitar 32,8% dengan prevalensi diabetes melitus mencapai 17,5%.[4] Namun, penelitian oleh Kuwahara et al. (2014) pada pekerja di Jepang menunjukkan bahwa jam kerja lembur tidak berhubungan secara signifikan dengan prevalensi diabetes melitus setelah dilakukan penyesuaian terhadap berbagai faktor perancu.[11]

Di Indonesia, penelitian pada *driver* ojek *online* yang mengevaluasi kadar glukosa darah sewaktu masih terbatas, sebagian besar studi yang ada lebih berfokus pada tekanan darah, indeks massa tubuh, atau parameter kesehatan lainnya. Secara teoretis, durasi kerja panjang dan aktivitas sedentari dapat memengaruhi regulasi glukosa melalui mekanisme resistensi insulin dan peningkatan hormon stres, namun bukti empiris pada populasi tersebut, khususnya di wilayah Jakarta masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menganalisis hubungan durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta.

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengukur rerata kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta.
2. Untuk mengidentifikasi distribusi durasi kerja pada *driver* ojek *online* di Jakarta.
3. Untuk menganalisis hubungan antara durasi kerja dengan gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* Jakarta.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah mengenai faktor risiko metabolik pada pekerja sektor informal berbasis aplikasi, khususnya hubungan antara durasi kerja dan regulasi glukosa darah.

1.5.2 Bagi profesi/institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi institusi kesehatan dan pembuat kebijakan dalam merancang program skrining dan promosi kesehatan kerja bagi *driver* ojek *online*.

1.5.3 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran *driver* ojek *online* mengenai pentingnya pengaturan durasi kerja dan gaya hidup sehat untuk mencegah gangguan metabolik.

BAB II

TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan pustaka

2.1.1 *Driver* Ojek *Online*

2.1.1.1 Definisi ojek *online*

Ojek online merupakan layanan transportasi yang memanfaatkan aplikasi berbasis internet sebagai media penghubung antara pengguna jasa dan pengemudi. Melalui aplikasi tersebut, proses pemesanan, pencarian pengemudi, hingga transaksi dapat dilakukan secara cepat dan *real-time*, sehingga memberikan kemudahan akses transportasi bagi masyarakat. Kehadiran sistem berbasis aplikasi ini menjadikan layanan ojek online sebagai salah satu bentuk transportasi yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.[1]

2.1.1.2 Karakteristik ojek *online*

Karakteristik pekerjaan *driver* ojek *online* berbeda dengan pekerja formal karena memiliki fleksibilitas dalam menentukan waktu dan durasi kerja. Meskipun demikian, sistem insentif, target pendapatan, dan ketatnya persaingan antar pengemudi dalam memperoleh order sering mendorong pengemudi untuk bekerja dalam waktu yang lebih lama, bahkan hingga melebihi 12 jam per hari.[12] Aktivitas kerja pengemudi ojek *online* umumnya didominasi oleh posisi duduk dalam waktu yang panjang serta waktu istirahat dan pola makan yang tidak teratur, sebagaimana ditemukan pada studi Evany et al. (2026).[13] Kondisi kerja semacam ini sejalan dengan gambaran umum pekerja *driver* profesional dalam studi skrining oportunistik oleh Arman et al. (2025) pada 1.454 *driver* profesional di Bangladesh yang turut menyertakan kelompok *driver* motor dalam populasinya dan dideskripsikan sebagai kelompok pekerja sektor informal dengan jam kerja panjang dan tidak teratur, akses layanan kesehatan terbatas, serta pola makan dan tidur yang kurang baik.[14]

2.1.2 Durasi kerja pada ojek *online*

Durasi kerja atau jam kerja (*hours of work*) merujuk pada jumlah waktu yang digunakan pekerja untuk melaksanakan pekerjaannya dalam periode tertentu menurut pengertian dari *International Labour Organization* (ILO). ILO juga menyatakan bahwa jam kerja panjang (*long working hours*) umumnya didefinisikan sebagai waktu kerja yang secara rutin melebihi 48 jam per minggu.[15] Perkembangan ekonomi digital telah melahirkan bentuk pekerjaan baru melalui *digital labour platforms*, dimana ILO mengelompokkan platform digital menjadi dua kategori, yaitu *location-based platforms* dan *online/web-based platforms*. Berdasarkan klasifikasi tersebut, pengemudi ojek *online* termasuk dalam kelompok *location-based platform workers* karena memberikan layanan transportasi melalui aplikasi digital pada lokasi fisik tertentu.[15]

Kategori durasi kerja dapat berbeda antar penelitian sesuai tujuan penelitian dan karakteristik populasi yang diteliti. Penelitian pada pengemudi ojek *online* di Kota Jambi mengelompokkan durasi kerja menjadi ≤5 jam dan >5 jam per hari.[13] Ketentuan durasi kerja di Indonesia juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa waktu kerja normal ditetapkan sebanyak 7 jam per hari dan 40 jam per minggu untuk sistem 6 hari kerja, atau 8 jam per hari dan 40 jam per minggu untuk sistem 5 hari kerja. Oleh karena itu, durasi kerja yang melebihi ketentuan tersebut dapat dikategorikan sebagai jam kerja panjang.[16]

2.1.3 Glukosa darah

2.1.3.1 Definisi dan metabolisme glukosa darah

Gula atau glukosa merupakan monosakarida yang berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh dan diperoleh dari hasil pencernaan karbohidrat yang diserap melalui saluran cerna dan diedarkan melalui aliran darah untuk memenuhi kebutuhan energi berbagai jaringan tubuh.[9] Kadar glukosa darah merupakan gambaran konsentrasi glukosa yang terdapat dalam sirkulasi darah pada waktu tertentu. Kadar tersebut dipertahankan dalam rentang fisiologis melalui mekanisme

homeostasis tubuh yang dikendalikan oleh hormon yang diproduksi oleh pankreas.[17]

Metabolisme glukosa merupakan proses fisiologis penting yang mengatur penggunaan, penyimpanan dan produksi glukosa dalam tubuh untuk memenuhi kebetuhan energi sel. Setelah karbohidrat dikonsumsi, zat tersebut akan dipecah menjadi glukosa disaluran pencernaan dan diserap ke dalam aliran darah sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Keseimbangan kadar glukosa darah dipertahankan melalui interaksi berbagai hormon, terutama insulin dan glukagon. Peningkatan kadar glukosa dalam darah akan merangsang sel β pankreas untuk mensekresikan insulin. Insulin berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan penggunaan dan penyimpanan glukosa, yaitu dengan memfasilitasi masuknya glukosa ke dalam sel, terutama pada jaringan otot, hati, dan jaringan adiposa, sehingga kadar glukosa darah dapat kembali ke rentang normal.[18] Sedangkan glukagon meningkatkan kadar glukosa darah melalui stimulasi glikogenolisis dan glukoneogenesis di hati ketika kadar glukosa menurun. Gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya dapat menyebabkan gangguan metabolisme glukosa yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah secara persisten dan berujung pada kondisi hiperglikemia maupun diabetes melitus.[18,19]

2.1.3.2 Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS)

Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) merupakan salah satu metode pemeriksaan kadar glukosa darah yang dilakukan tanpa memperhatikan waktu makan terakhir. Pemeriksaan bertujuan untuk menggambarkan kadar glukosa darah pada saat pengukuran dilakukan sehingga dapat digunakan sebagai skrining awal deteksi gangguan metabolisme glukosa. Berbeda dengan pemeriksaan gula darah puasa (GDP) yang mewajibkan pasien berpuasa minimal selama 8 jam sebelum pemeriksaan, GDS dapat dilakukan kapan saja sehingga lebih praktis dan mudah diterapkan pada pelayanan kesehatan maupun penelitian lapangan.[5]

Pemeriksaan GDS umumnya dilakukan menggunakan sampel darah kapiler melalui metode *finger prick* dan dianalisis dengan alat glukometer.[14] Dalam studi

Topping et al. (2019) yang membandingkan hasil pengukuran kadar glukosa darah dari sampel vena dan kapiler menggunakan glukometer yang sama pada 36 sukarelawan sehat. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan hasil secara statistik, namun perbedaan tersebut tidak cukup besar untuk bermakna secara klinis sehingga nilai dari kedua sampel dianggap relatif serupa. [20]

2.1.3.3 Nilai normal kadar gula darah sewaktu

Pemeriksaan Menurut *American Diabetes Association* (ADA), kadar gula darah sewaktu yang mencapai ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/L) dan disertai gejala klasik hiperglikemia dapat digunakan sebagai salah satu dasar diagnosis diabetes melitus.[5] Interpretasi hasil pemeriksaan gula darah sewaktu perlu dilakukan secara hati-hati karena kadar glukosa dapat dipengaruhi berbagai faktor. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan GDS umumnya hanya sebagai skrining awal gangguan metabolisme glukosa dan dapat dilanjutkan dengan pemeriksaan seperti GDP atau Hemoglobin-A1c (HbA1c) untuk menegakkan diagnosis lebih komprehensif.[18]

2.1.3.4 Faktor yang memengaruhi kadar glukosa darah

Kadar glukosa darah dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat berasal dari karakteristik individu maupun faktor lingkungan dan pekerjaan. Faktor individu yang berperan antara lain usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (IMT). Peningkatan usia berhubungan dengan perubahan metabolisme tubuh, termasuk penurunan sensitivitas insulin dan perubahan fungsi sel β pankreas. Selain itu, IMT yang tinggi, terutama pada kondisi *overweight* dan obesitas, dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi insulin sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh jaringan tubuh.[9,14]

Penelitian Arman et al. (2025) pada pengemudi profesional menunjukkan bahwa usia dan IMT memiliki korelasi positif dengan kadar GDS, yang menunjukkan bahwa peningkatan kedua faktor tersebut cenderung diikuti oleh peningkatan kadar glukosa darah.[14] Didukung dengan hasil penelitian Megawati et al 2020, yang menunjukkan analisis statistik hubungan bermakna antara IMT dan kadar glukosa darah sewaktu pada karyawan PT Persada Harapan dengan nilai p = 0,001.[21] Selain itu, hasil penelitian Sholehatunisa 2025, menyatakan bahwa jenis

kelamin juga dapat memengaruhi hasil pemeriksaan kadar gula darah, meskipun pengaruhnya tidak menunjukkan signifikansi secara statistik.[9]

Selain faktor individu, kadar glukosa darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, kualitas tidur, dan tingkat stres. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot rangka serta membantu mempertahankan sensitivitas insulin, sedangkan rendahnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan pemanfaatan glukosa dan meningkatkan risiko hiperglikemia.[9] Namun, penelitian Ekasari 2022 menunjukkan hasil berbeda, aktivitas fisik berat berhubungan dengan peningkatan risiko kadar glukosa darah yang tidak terkontrol sebesar 2,545 kali dibandingkan aktivitas fisik sedang (p=0.015).[22]

Kualitas tidur yang buruk dan stres berkepanjangan dapat mengganggu regulasi hormonal melalui peningkatan hormon kortisol yang berkontribusi terhadap terjadinya resistensi insulin. Arman et al. (2025) melaporkan adanya hubungan antara durasi tidur dan kadar glukosa darah pada pengemudi profesional, sedangkan berbagai penelitian menunjukkan bahwa stres kerja dapat memengaruhi metabolisme glukosa melalui aktivasi respons neuroendokrin tubuh.[14]

2.1.4 Hubungan Durasi kerja dengan metabolisme gula darah

Durasi kerja sering digunakan sebagai indikator paparan kerja karena menggambarkan lamanya seseorang terpapar terhadap tuntutan pekerjaan dan berbagai faktor risiko berkaitan dengan lingkungan kerja dan berpotensi memengaruhi metabolisme glukosa.[23] Semakin panjang durasi kerja, semakin lama pula paparan terhadap tuntutan pekerjaan, seperti tekanan untuk menyelesaikan lebih banyak perjalanan, kemacetan lalu lintas, paparan cuaca, serta keterbatasan waktu untuk beristirahat, makan, dan tidur. Kondisi tersebut dapat memicu perubahan respons hormonal dan metabolik yang berpengaruh terhadap regulasi glukosa darah.[23]

Bukti empiris mengenai hubungan ini menunjukkan hasil yang bervariasi antarpopulasi pekerja. Studi kohort skala besar oleh Lee et al. (2022) terhadap 25.803 pekerja pria di Korea Selatan menemukan hubungan *dose-response* yang

jelas antara durasi kerja mingguan dan kejadian intoleransi glukosa, dengan *Hazard Ratio* meningkat dari 1,28 pada kelompok kerja 41–52 jam/minggu menjadi 2,80 pada kelompok >52 jam/minggu. Berlawanan dengan temuan tersebut, studi *cross-sectional* skala besar oleh Kuwahara et al. (2014) terhadap 40.861 karyawan di Jepang justru menemukan pola tidak berhubungan antara jam lembur dengan prevalensi diabetes, yang mana pada kelompok lembur 45–99 jam per bulan memiliki odds diabetes yang lebih rendah dibandingkan kelompok lembur minimal (OR 0,86–0,69), sementara kelompok dengan lembur ekstrem (≥100 jam/bulan) tidak menunjukkan peningkatan risiko yang bermakna (OR 1,03). [11,24]

Salah satu mekanisme utama yang menghubungkan durasi kerja panjang dengan gangguan metabolisme glukosa adalah aktivasi kronis *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) *axis* sebagai respons terhadap stres kerja. Sofyan et al. (2023) menjelaskan bahwa jam kerja yang panjang dapat bertindak sebagai stresor kronis yang menyebabkan aktivasi HPA axis dan sistem saraf simpatis secara terus-menerus. Aktivasi tersebut meningkatkan sekresi hormon kontraregulasi, terutama kortisol dan katekolamin, yang berperan meningkatkan glukoneogenesis di hati, mengurangi sekresi insulin, serta menurunkan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Kombinasi mekanisme tersebut menyebabkan resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah sehingga dalam jangka panjang dapat berkembang menjadi gangguan metabolisme glukosa.[23,25]

Mekanisme tersebut konsisten dengan penjelasan patofisiologi DM tipe 2 oleh Młynarska et al. (2025) yang menyatakan bahwa diabetes melitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik multisistem yang ditandai oleh resistensi insulin dan disfungsi sel β pankreas. Resistensi insulin menyebabkan penurunan kemampuan otot, hati, dan jaringan adiposa dalam mengambil glukosa dari sirkulasi darah, sedangkan hati tetap memproduksi glukosa melalui proses glukoneogenesis. Pada saat yang sama, disfungsi sel β menyebabkan sekresi insulin tidak mampu mengimbangi peningkatan kadar glukosa darah. Kondisi tersebut mengakibatkan hiperglikemia yang apabila berlangsung terus-menerus akan berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2.[25]

Selain melalui jalur hormonal, durasi kerja yang panjang juga berpotensi mengganggu metabolisme glukosa melalui perubahan perilaku sehari-hari. Waktu kerja yang lebih panjang sering kali menyebabkan waktu makan menjadi tertunda atau tidak teratur, waktu istirahat berkurang, serta kualitas dan durasi tidur menurun.[23] Sejalan dengan itu, Megawati et al. (2020) menjelaskan bahwa gangguan pola tidur akibat jam kerja panjang atau shift malam dapat meningkatkan hormon ghrelin dan menurunkan hormon leptin, sehingga memicu peningkatan nafsu makan dan pada akhirnya mengganggu regulasi glukosa darah. Dengan demikian, dampak durasi kerja terhadap regulasi glukosa tidak hanya berlangsung melalui aktivasi hormon stres secara langsung, tetapi juga melalui akumulasi perubahan gaya hidup selama periode kerja yang panjang.[21]

Arman et al. (2025) dalam skrining oportunistik pada 1.454 pengemudi profesional di Bangladesh menemukan prevalensi diabetes yang belum terdiagnosis sebesar 2,20%, dengan populasi penelitian dideskripsikan sebagai kelompok pekerja sektor informal berjam kerja panjang dan tidak teratur.[14] Pada populasi pekerja non-driver, Megawati et al. (2020) menemukan hubungan signifikan antara shift kerja dan kadar glukosa darah sewaktu pada 51 karyawan pabrik kelapa sawit ($p=0,006$).[21] Sebagai pembanding arah hubungan, Sholehatunisa et al. (2025) menunjukkan bahwa durasi aktivitas fisik yang lebih panjang justru menurunkan kadar glukosa darah sewaktu karena otot yang aktif menggunakan lebih banyak glukosa sebagai sumber energi.[9]

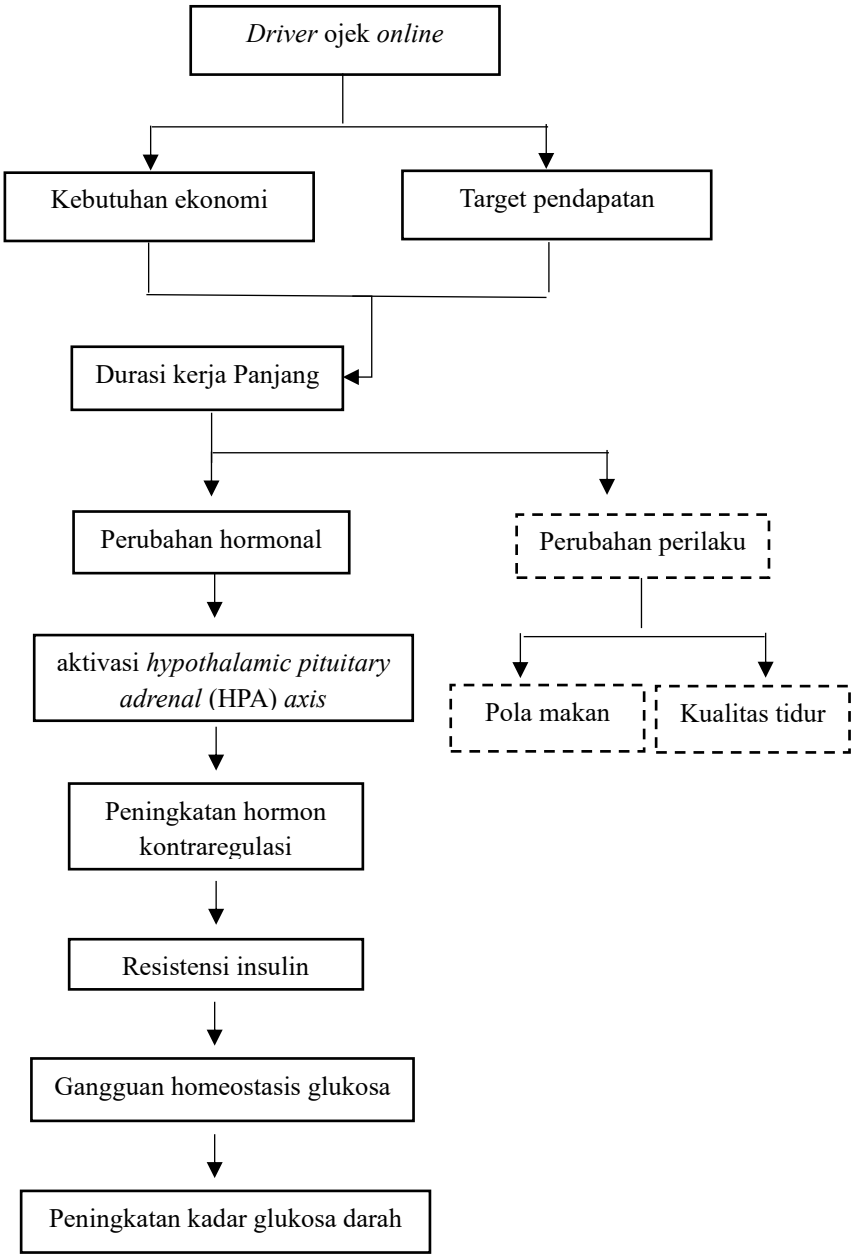
2.2 Ringkasan pustaka

Tabel 1. Ringkasan pustaka

Peneliti	Lokasi & waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama	Hasil
Lee Y, et al[16]	Korea Selatan 2022	*Cohort study*	25.803 pekerja laki-laki sehat	• Variabel bebas : Durasi kerja mingguan • Variabel tergantung : intoleransi glukosa	*Follow-up, person-years*	Jam kerja 41–52 jam/minggu meningkatkan risiko intoleransi glukosa sebesar 1,28 kali, sedangkan >52 jam/minggu meningkatkan risiko hingga 2,80 kali dibandingkan pekerja dengan jam kerja 35–40 jam/minggu (*p for interaction* <0,001)
Izadi N, et al[4]	Studi global (12 penelitian dari berbagai negara) 2021	*Systematic review dan meta-analysis*	19.350 pengemudi profesional	• Variabel bebas : Berbagai determinan • Variabel tergantung : Sindrom metabolik	2000-2020	Prevalensi sindrom metabolik pada pengemudi profesional sebesar 32,8% dengan prevalensi diabetes melitus 17,5%. Determinan utama meliputi usia, durasi mengemudi mingguan, pengalaman mengemudi, indeks massa tubuh, merokok, diet tinggi kolesterol, dan olahraga mingguan.
Arman, et al[14]	Bangladesh 2025	*Cross-sectional*	Pengemudi profesional	• Variabel bebas : Usia, durasi tidur, merokok, aktivitas fisik, durasi mengemudi • Variabel tergantung : Kadar gula darah sewaktu	2024-2025	Terdapat korelasi positif antara usia (r=0.19) dan IMT (r=0.22) dengan kadar glukosa darah (*p* <0,0001). Ditemukan pula tingginya proporsi pengemudi yang memiliki gangguan glukosa darah dan rendahnya kesadaran kesehatan.

Megawati, et al[21]	Indonesia 2020	*Cross-sectional*	51 Karyawan perusahaan	• Variabel bebas : IMT, shift kerja, stress kerja • Variabel tergantung : Kadar gula darah sewaktu	Juni 2020	IMT, shift kerja atau jam kerja yang tidak teratur, dan stress kerja berhubungan signifikan dengan GDS, dengan *p-value* = 0,006 pada hubungan antara shift kerja dan GDS
Sholehatunisa A, et al[9]	Indonesia 2025	*Cross-sectional*	48 dewasa muda anggota *X Team Gym*	• Variabel bebas : Aktivitas fisik • Variabel tergantung : Kadar gula darah sewaktu	2025	Aktivitas fisik yang lebih lama berhubungan dengan penggunaan kadar glukosa yang lebih besar (sig <0,001)
Kuwahara K, et al[11]	Jepang 2014	*Cross-sectional*	40.861 pekerja perusahaan Jepang usia 16–83 tahun	• Variabel bebas : Jam kerja lembur /bulan • Variabel tergantung : Diabetes melitus	2014	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jam kerja lembur dengan prevalensi diabetes mellitus setelah penyesuaian faktor perancu (p=0,07). Peneliti menyimpulkan bahwa jam kerja lembur tidak berhubungan dengan peningkatan prevalensi diabetes pada pekerja Jepang.

2.3 Kerangka teori

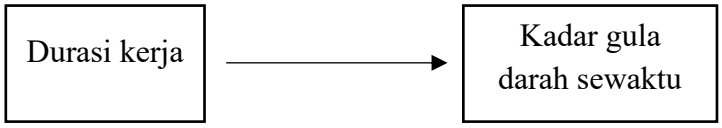


Gambar 1. Kerangka teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

3.1.1 Variabel penelitian

3.1.1.1 Variabel tergantung

Kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online* di Jakarta.

3.1.1.2 Variabel bebas

Durasi kerja pada *driver* ojek *online* di Jakarta.

3.2 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

Variabel	Definsi	Alat ukur	Cara mengukur	Hasil	Skala	Referensi
Durasi kerja	Lama waktu yang digunakan untuk bekerja dalam satu hari atau satu minggu yang dinyatakan dalam jam.	Wawancara	Responden diminta menyebutkan rata-rata jumlah jam bekerja sebagai pengemudi ojek *online*	1. Normal: <48 jam/minggu 2. Panjang: >48 jam/minggu	Ordinal	*Intenational Labour Organization* 2022[15]
Glukosa darah sewaktu	Konsentrasi glukosa dalam darah yang diperiksa tanpa mempertimbangkan waktu makan terakhir responden	Glukometer dan strip test	Pengambilan darah kapiler pada ujung jari menggunakan lancet steril kemudian diteteskan pada strip glukosa dan dibaca menggunakan alat glukometer	1. Normal: <200 mg/dL 2. Tinggi: ≥200 mg/dL	Ordinal	Wulandari & Mulyono 2019[10]
Usia	Lama hidup responden sejak lahir sampai saat penelitian.	Wawancara	Responden menyebutkan usia dalam tahun saat penelitian	1. Remaja akhir: 18-25 tahun 2. Dewasa: 26-45 tahun 3. Lansia: 46-65 tahun	Rasio	Departemen Kesehatan 2009[26]

Jenis kelamin	Karakteristik biologis responden yang membedakan laki-laki dan perempuan.	Wawancara	Responden menyebutkan jenis kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal	Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023[27]

BAB IV
METODE

4.1 Desain

Penelitian kuantitatif ini merupakan penelitian dengan jenis analitik observasional melalui pendekatan cross sectional untuk melihat hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada pengemudi ojek online, dimana tiap subjek tersebut diobservasi sekali dan pengukuran kedua variabel dilakukan dalam satu waktu bersamaan.

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada wilayah Tomang, Jakarta Barat dengan sasaran *driver* ojek *online* yang memenuhi kriteria penelitian dan waktu penelitian berlangsung pada periode September – Desember 2026.

4.3 Populasi dan subjek

4.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh *driver* ojek *online* di wilayah DKI Jakarta.

4.3.2 Populasi target

Populasi terget adalah seluruh *driver* ojek *online* aktif di wilayah Jakarta Barat selama periode penelitian.

4.3.3 Populasi terjangkau

Hasil survei lapangan didapatkan sekitar 200 *driver* ojek *online* aktif bekerja pada periode penelitian di wilayah Tomang, Jakarta Barat dan dapat dijumpai langsung oleh peneliti.

4.3.4 Subjek

4.3.4.1 Kriteria pemilihan subjek

Kriteria inklusi:

1. Bekerja sebagai *driver* ojek *online* minimal 6 bulan.
2. *driver* ojek *online* berusia ≥18 tahun
3. Bersedia menjadi responden penelitian.

Kriteria eksklusi:

1. *driver* ojek *online* yang juga memiliki pekerjaan tambahan di luar profesinya sebagai *driver* ojek *online*.
2. Memiliki riwayat diabetes melitus yang sudah terdiagnosis.
3. Mengkonsumsi obat obat-obatan yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah (kortikosteroid sistemik) dalam 1 minggu terakhir.

4.3.4.2 Perhitungan jumlah subjek

1. Rumus populasi infinit :

$$n_0 = \frac{Z \propto^2 \ x\ p\ x\ q}{d^2}$$

$$n_0 = \frac{1{,}96^2 x\ 0{,}255\ x\ 0{,}745}{0{,}05^2}$$

$$n_0 = 292$$

Keterangan :
n = jumlah sampel yang dibutuhkan pada populasi infinit
n_0 = jumlah sampel minimal
$Z \propto$= tingkat kemaknaan dikehendaki adalah 95%, dengan nilai 1,96
p = prevalensi DM pada populasi *driver* taksi di DKI jakarta sekitar 25,5% di DKI Jakarta (25,5% atau 0,255)
q = 1 – 0,255 = 0,745
d = kesalahan absolut yang dapat diterima, pada penelitian ini adalah 5% (0,05)

2. Rumus populasi finit :

$$n = \frac{n_0}{(1 + \frac{n_0}{N})}$$

$$n = \frac{292}{(1 + \frac{292}{200})}$$

$$n = 119$$

Keterangan :
n = jumlah sampel yang digunakan untuk sampel finit
n_0 = jumlah sampel minimal
N = jumlah populasi terjangkau yaitu ojek *online* Tomang

Responden yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 119 responden.

4.4 Bahan dan instrumentasi

1. Durasi kerja

   Wawancara dan dokumentasi durasi kerja pada riwayat akun driver

2. Kadar gula darah sewaktu

   menggunakan metode *capillary blood glucose test* melalui tusukan pada ujung jari (*finger prick*). Alat dan bahan berupa glukometer digital, strip tes glukosa, lancet steril, alkohol swab, dan kapas steril. Pemeriksaan dimulai minimal 30 menit setelah responden terakhir makan untuk menghindari lonjakan glukosa. Alat glukometer yang digunakan pada penelitian ini adalah Glukometer *Easy Touch* dengan rentang pengukuran 200-600 mg/dL (1.1-33.3 mmol/L).

   Prosedur dimulai dengan membersihkan ujung jari responden dengan alkohol *swab* dan ditunggu sebentar agar kering. Kemudian, ujung jari ditusuk menggunakan *lancet* steril. Darah yang keluar ditempatkan pada strip tes yang telat dipasang pada glukometer. Hasil akan muncul pada layar glukometer dalam satuan mg/dl.[13]

3. Sosiodemografi

   Usia dan kenis kelamin responden diambil menggunakan wawancara karakteristik sosiodemografi.

4.5 Analisis statistik

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat statistik berupa SPSS dan analisis dilakukan secara univariat serta bivariat.

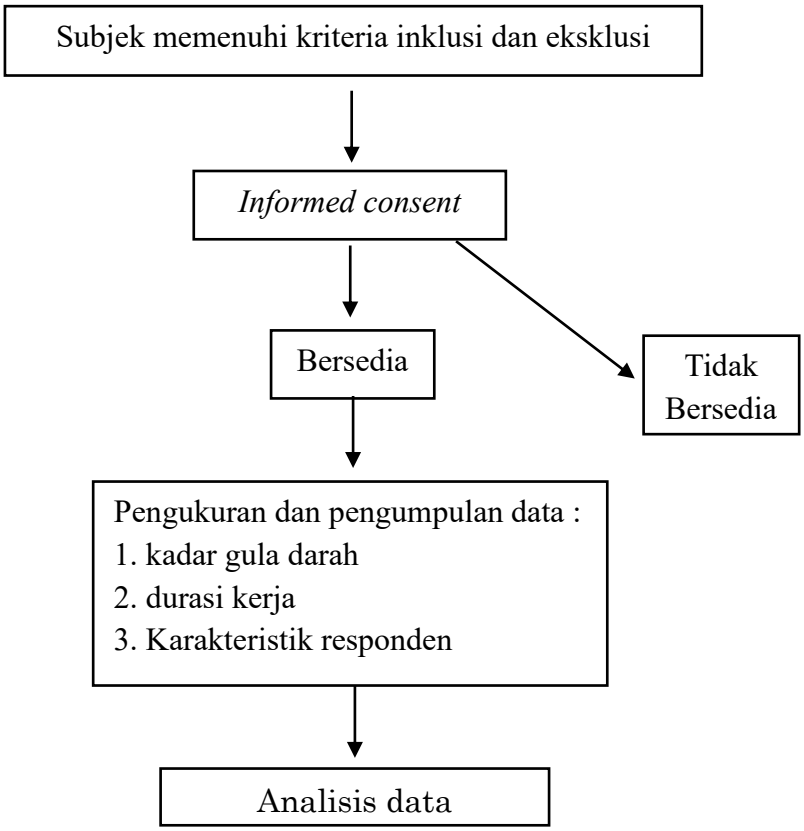
1. Analisis Univariat

   Analisis yang dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, durasi kerja, serta kadar gula darah sewaktu. Data disajikan dalam bentuk tabel yang berisikan distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

   Analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada *driver* ojek *online*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* apabila data telah dikategorikan dan memenuhi syarat. Apabila syarat tidak terpenuhi, maka digunakan uji *Fisher's exact*. Dimana tingkat kemaknaan pada penelitian ini adalah $p < 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

4.6 Alur kerja penelitian



Gambar 3. Alur kerja penelitian

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini memperhatikan prinsip etika penelitian dengan cara setiap responden akan diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian sebelum berpartisipasi. responden yang bersedia akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent).* Identitas responden juga akan dijaga kerahasiaannya, sehingga data yang diperoleh hanya untuk kepentingan penelitian. Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	WAKTU											
	Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli	
	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl
Pemilihan judul												
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB III **(Kerangka konsep & definisi operasional)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**												
Persiapan ujian												

DAFTAR PUSTAKA

1. Mulyani A. Analisis penerimaan dan penggunaan teknologi aplikasi ojek online menggunakan unified theory of acceptance and use technology. Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut. 2018;15(2):25–30. doi: 10.33364/algoritma/v.15-2.61
2. Alifya AD, Indriyanti IS. Faktor-faktor yang mempengaruhi behavioral intention to use goride pada pengguna aplikasi gojek di DKI Jakarta. In: The Opportunity of Digital and Technology Disruption. 2022. p. 769–80. Available at: https://ojs.uph.edu/index.php/NCBMA/article/view/5859
3. Artini NPR, Aryasa IWT, Cahyaningrum PL. Analisis kadar timbal (Pb) dan serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT) pada pengemudi ojek online di kota Denpasar, Bali. J Muhammadiyah Med Lab Technol. 2021;2(4):170–80. doi: 10.30651/jmlt.v4i2.7815
4. Izadi N, Najafi A, Saraei M. Metabolic syndrome and its determinants among professional drivers: A systematic review and meta-analysis. J Diabetes Metab Disord. 2021;20:2015–23. doi: 10.1007/s40200-021-00928-7
5. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Diagnosis and classification of ciabetes: Standards of care in diabetes 2025. Diabetes Care. 2025;48(1):527–49. doi: 10.2337/dc26-S002
6. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. Brussels (Belgium): International Diabetes Federation; 2025. Available at: https://diabetesatlas.org/
7. Tim Riskesdas 2018. Laporan Provinsi DKI Jakarta: Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan; 2019.
8. Tarigan TJE, Purwaningsih E, Yusra Y, et al. Estimating the incidence of prediabetes and type 2 diabetes among taxi drivers in Indonesia. J Nat Sci Biol Med. 2019;10(Suppl 1):S150-3. doi:10.4103/jnsbm.JNSBM_109_19.
9. Sholehatunisa A, Cahyani AAAE, Subhaktiyasa PG. Pengaruh durasi aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah sewaktu. Medic Nutricia Journal Ilmu Kesehatan. 2025;21(1):1–8. Available at: https://cibangsa.com/index.php/medicnutriciajournal/article/view/7026
10. Wulandari YI, Mulyono. Analisis kadar glukosa darah pada pekerja shift pagi dan shift malam di Sidoarjo. JPH Recode. 2019;2(2):128–37. doi: 10.20473/jphrecode.v2i2.12520.
11. Kuwahara K, Imai T, Nishihara A, et al. Overtime work and prevalence of diabetes in Japanese employees: Japan Epidemiology Collaboration on Occupational Health Study. PLoS One. 2014;9(5):e95732. doi:10.1371/journal.pone.0095732. Available at: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095732

12. Destika F, Prastika RA, Rahmaya PR, et al. Analisis sistem potongan pendapatan dan relasi kerja driver ojek online dalam perspektif materialisme historis Karl Marx. RISOMA J Riset Sos Humaniora Pendidik. 2026;4(4):214-28. doi:10.62383/risoma.v4i4.1737.

13. Evany AP, Rini WNE, Aswin B, et al. Hubungan usia, sikap kerja, durasi kerja, dan masa kerja dengan kejadian low back pain (LBP) pada pengendara ojek online di Kota Jambi. PubHealth J Kesehat Masy. 2026;4(3):263–8. doi: 10.56211/pubhealth.v4i3.1408

14. Arman S, Sarker N, Ahmed J, et al. Opportunistic random blood glucose screening among professional drivers in northeastern Bangladesh: Assessing undiagnosed diabetes and health awareness. Plos Global Public Health. 2025;5(6):1–19. doi: 10.1371/journal.pgph.0004828

15. International Labour Organization. Working time and work-life balance around the world. Geneva: International Labour Office; 2022.

16. Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia; 2023. Available at: https://peraturan.bpk.go.id/Details/246523/uu-no-6-tahun-2023

17. Nakrani MN, Wineland RH, Anjum F. Physiology, glucose metabolism. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023

18. Dhatariya K, Umpierrez GE. Management of diabetes and hyperglycemia in hospitalized patients. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc; 2024.

19. Mouri M, Badireddy M. Hyperglycemia. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.

20. Topping J, Reardon M, Coleman J, et al. A Comparison of Venous versus Capillary Blood Samples when Measuring Blood Glucose Using a Point-of-Care, Capillary-Based Glucometer. *Prehosp Disaster Med*. 2019;34(5):506-509. doi:10.1017/S1049023X19004850

21. Megawati, Entianopa, Listiawaty R. Hubungan IMT, shift kerja dan stres kerja dengan kadar glukosa darah sewaktu pada karyawan di PT Persada Harapan Kahuripan. Mitra Raflesia (Jurnal Ilmu Kesehatan). 2020;12(1):1–8. doi: 0.51712/mitraraflesia.v12i1.26

22. Ekasari, Dhanny DR. Faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II usia 46-65 tahun di Kabupaten Wakatobi. J Nutr Coll. 2022;11(2):154–62. doi: 10.14710/jnc.v11i2.32881

23. Sofyan M, Widyahening IS, Soemarko DS. Type 2 Diabetes in Non-Sedentary Workers with Long Working Hours “An Evidence-Based Case Report”. The Indonesian Journal of Community and Occupational Medicine. 2023 Dec 23;3(2):88-94. doi: 10.53773/ijcom.v3i2.119.88-94

24. Lee Y, Seo E, Lee W. Long working hours and the risk of glucose intolerance: A cohort study. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:1–11. doi: 10.3390/ijerph191811831
25. Młynarska E, Czarnik W, Dzieza N, et al. Type 2 Diabetes Mellitus: New Pathogenetic Mechanisms, Treatment and the Most Important Complications. International Journal of Molecular Sciences. 2025, 26, 1094. https://doi.org/10.3390/ijms26031094.
26. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Klasifikasi Umur Menurut Kategori. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan; 2009
27. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka; 2023.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy table* univariat

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek studi

Variabel	Rerata ± SD/ median (min-mak)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)			
• 18-25			
• 26-45			
• 46-65			
Jenis kelamin			
• Laki-laki			
• Perempuan			
Durasi kerja (jam/minggu)			
• Normal			
• Panjang			
Kadar GDS (mg/dL)			
• Normal			
• Tinggi			

Keterangan : Durasi kerja dikategorikan normal (<48 jam/minggu) dan panjang (≥48 jam/minggu) direkomendasikan oleh International Labour Organization (ILO). Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) dikategorikan menjadi normal (<200 mg/dL) serta tinggi (≥200 mg/dL)

Lampiran 2. *Dummy table* bivariat

Tabel 2. Hubungan durasi kerja dan kadar gula darah sewaktu pada subjek

Variabel	**Kadar gula darah sewaktu**		**Nilai p**
	Normal, n(%)	**Tinggi, n(%)**	
Durasi kerja			
Normal			
Panjang			

Keterangan : Durasi kerja dikategorikan normal (<48 jam/minggu) dan panjang (≥48 jam/minggu) direkomendasikan oleh International Labour Organization (ILO). Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) dikategorikan menjadi normal (<200 mg/dL) serta tinggi (≥200 mg/dL). Analisis data menggunakan uji *Chi-square* dan batas kemaknaan statistik yang digunakan p<0,05

Lampiran 3. ***Informed consent***

INFORMED CONSENT

Penelitian ini bertujuan mengukur kadar gula darah sewaktu, mengidentifikasi distribusi durasi kerja, serta menganalisis hubungan antara durasi kerja dengan kadar gula darah sewaktu pada driver ojek online di Jakarta.

Jika Bapak/Ibu/Saudara/i bersedia menjadi responden, prosedur yang akan dijalani adalah sebagai berikut:

1. Mengisi formulir data karakteristik responden (nama/inisial, usia, jenis kelamin) dan durasi kerja selama 4 minggu terakhir.
2. Memperlihatkan riwayat aktivitas/durasi kerja pada aplikasi ojek online sebagai verifikasi data durasi kerja. Informasi ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan kerahasiaannya dijaga.
3. Menjalani pemeriksaan kadar gula darah sewaktu menggunakan glukometer melalui pengambilan sampel darah kapiler dari ujung jari (finger prick) dengan alat steril sekali pakai.

Tindakan pemeriksaan gula darah melibatkan jarum sekali pakai, sehingga risiko yang mungkin timbul berupa nyeri ringan atau memar kecil pada lokasi penusukan, yang umumnya hilang dalam waktu singkat. Seluruh prosedur menggunakan alat steril untuk meminimalkan risiko infeksi.

Semua data, identitas, dan hasil pemeriksaan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan serta publikasi ilmiah.

Bila ada pertanyaan, Bapak/Ibu/Saudara/i dapat menghubungi peneliti di nomor telepon 08118013999 atas nama Izzah Melisa Putri.

Bapak/Ibu/Saudara/i bebas untuk menolak ikut dalam penelitian ini. Bila Bapak/Ibu/Saudara/i bersedia ikut dalam penelitian ini kami mohon untuk memubuhkan tanda tangan pada formulir persetujuan di bawah ini.

Jakarta,……. 2026

(Izzah Melisa Putri)

Formulir Persetujuan

Semua penjelasan di atas telah disampaikan kepada saya dan telah saya pahami. Dengan menandatangani formulir ini saya SETUJU SECARA SUKARELA untuk ikut dalam penelitian ini.

Nama Peserta :

Tanggal :

Tanda tangan :