

Pengaruh Stres Perjalanan dan Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja pada Karyawan Pengguna KRL Transit Stasiun Manggarai

Opi Permata Indah^{1*}, Herayati², Vicky Windasari³

¹⁻³Manajemen, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

*Penulis Korespondensi: permataindahopi@gmail.com

Abstract. High passenger congestion at transit stations particularly Manggarai Station causes travel related stress for employees before they even arrive at work. This situation is compounded by heavy workloads at the office, potentially leading to increased work-related fatigue. This study aims to determine and analyze the effect of commuter stress at Manggarai Station and workload on employee job burnout. The research method used is a quantitative method. Data collection was conducted by distributing questionnaires to employees who are Commuter Line users transiting at Manggarai Station. Data were analyzed using instrument tests, classical assumption tests, and multiple linear regression analysis via SPSS software. The results showed that partially, travel stress has a positive and significant effect on job burnout with a $t\text{-count} > t\text{-table value of } (2.584 > 1.985)$ and a significance value of $0.011 < 0.05$, contributing 10.75% to the effect. Workload also has a positive and significant effect on job burnout with a $t\text{-count} > t\text{-table value of } (6.803 > 1.985)$ and a significance value of $0.000 < 0.05$, making it the most dominant factor with a contribution of 38.34%. Simultaneously, commuter stress at Manggarai Station and workload have a significant effect on employee job burnout with an $F\text{-count} > F\text{-table value of } (46.763 > 3.09)$ and a significance value of $0.000 < 0.05$. The Coefficient of Determination (R^2) value indicates that the simultaneous contribution of commuter stress and workload variables to job burnout is 49.1%, while the remaining 50.9% is influenced by other variables outside of this study.

Keywords: Commuter Stress; Employee Fatigue; Job Burnout; Manggarai Station; Workload.

Abstrak. Tingginya kepadatan penumpang di stasiun transit, khususnya Stasiun Manggarai, memicu stres perjalanan bagi karyawan sebelum tiba di tempat kerja. Kondisi ini diperparah oleh beban kerja yang tinggi di kantor, sehingga berpotensi meningkatkan kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh stres perjalanan di Stasiun Manggarai dan beban kerja terhadap kelelahan kerja karyawan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan pengguna KRL yang melakukan transit di Stasiun Manggarai. Data dianalisis menggunakan uji instrumen, uji asumsi klasik, serta analisis regresi linear berganda melalui program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, stres perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja dengan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel } (2,584 > 1,985)$ dan nilai signifikansi $0,011 < 0,05$, dengan kontribusi pengaruh sebesar 10,75%. Beban kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja dengan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel } (6,803 > 1,985)$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, serta menjadi faktor paling dominan dengan kontribusi sebesar 38,34%. Secara simultan, stres perjalanan di Stasiun Manggarai dan beban kerja berpengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja karyawan dengan nilai $F\text{-hitung} > F\text{-tabel } (46,763 > 3,09)$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa kontribusi variabel stres perjalanan dan beban kerja secara bersama-sama terhadap kelelahan kerja adalah sebesar 49,1%, sedangkan sisanya sebesar 50,9% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Kata kunci: Beban Kerja; Kelelahan Karyawan; Kelelahan Kerja; Stasiun Manggarai; Stres Perjalanan.

1. LATAR BELAKANG

Sumber daya manusia merupakan aset yang menentukan keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuannya. Di era modern, kinerja dan kondisi psikis karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh lingkungan internal perusahaan, tetapi juga faktor eksternal seperti kondisi transportasi publik, khususnya di kawasan Jabodetabek pada jam sibuk. Kepadatan di stasiun transit utama seperti Stasiun Manggarai yang mencatatkan mobilitas tinggi hingga puluhan juta pengguna per tahun memaksa pekerja bersaing mendapatkan ruang dan berdesakan di dalam moda KRL Commuter Line.

Kondisi perjalanan yang dipenuhi ketidakpastian dan ketergesaan ini secara berulang memicu stres perjalanan (*commuter stress*) yang menguras fisik dan mental pekerja sebelum mereka memulai aktivitas di tempat kerja. Tekanan eksternal tersebut kian memburuk saat karyawan dihadapkan pada beban kerja internal yang tinggi di kantor, mulai dari kuantitas tugas yang besar hingga tenggat waktu yang ketat, yang pada akhirnya mengakibatkan kelelahan kerja berkepanjangan (*job burnout*).

Sejumlah literatur dan penelitian terdahulu mengenai kelelahan kerja (*burnout*) umumnya lebih berfokus pada variabel internal organisasi, seperti iklim kerja, kepemimpinan, dan tuntutan jabatan semata. Namun, keterkaitan antara faktor eksternal berupa stres perjalanan moda transportasi publik dengan beban kerja dalam memicu kelelahan kerja pada pekerja komuter di wilayah Jabodetabek masih terbatas dan belum banyak diteliti secara simultan. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada penggabungan faktor tekanan eksternal yaitu stres perjalanan dan faktor internal yaitu beban kerja untuk memprediksi tingkat kelelahan kerja pada karyawan pengguna KRL Commuter Line Stasiun Transit Manggarai.

Urgensi penelitian ini diperkuat oleh hasil prasurvei terhadap 30 responden karyawan pengguna KRL transit Stasiun Manggarai, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden (83,3%) mengidentifikasi kepadatan dan ketidakpastian transit sebagai sumber stres utama, serta mayoritas merasa berada dalam kondisi fisik lelah hingga sangat lelah saat tiba di kantor. Selain itu, sebanyak 96,7% responden mengakui beban kerja yang tinggi membuat kelelahan perjalanan terasa berlipat ganda, yang kemudian berdampak pada penurunan konsentrasi serta keterbatasan waktu pemulihan energi di rumah.

Berdasarkan fenomena empiris, *gap analysis*, dan data prasurvei tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui besarnya pengaruh stres perjalanan dan beban kerja secara parsial maupun simultan terhadap kelelahan kerja pada karyawan pengguna KRL yang melakukan transit di Stasiun Manggarai. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu manajemen sumber daya manusia serta masukan praktis bagi organisasi dalam mengelola kesejahteraan karyawan komuter.

2. KAJIAN TEORITIS

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Manajemen adalah cara mengelola sumber daya dengan baik agar bisa mencapai tujuan yang diinginkan” (Yusuf, 2023). Penelitian ini membatasi deskripsi konseptual pada dua variabel bebas, yaitu Stres Perjalanan dan Beban Kerja, serta satu variabel terikat, yaitu Kelelahan Kerja.

Stres Perjalanan (X1)

Stres perjalanan merupakan “Stres yang timbul karena perjalanan pulang pergi kerja terjadi ketika seorang pekerja umumnya merasa bahwa lingkungan dan kondisi perjalanan tersebut menguras energi dan berpotensi mengganggu kesehatannya” (Dewi, 2023). Haider menegaskan bahwa “Stres perjalanan adalah jenis stres yang terjadi karena situasi tertentu yang dialami saat bepergian dari rumah ke tempat kerja atau sebaliknya. Stres ini sering terjadi karena berbagai hal seperti kemacetan, keterlambatan, ketidakpastian, dan durasi perjalanan yang terlalu lama” (Maulitya, 2025).

Dalam pengembangan *Multimodal Commuting Stress Scale* (MCSS) oleh Useche (2023) faktor yang memengaruhi Stres Perjalanan meliputi kepadatan, kemacetan, keterbatasan pilihan, durasi perjalanan, dan konflik di jalan. Stres perjalanan dibagi menjadi empat dimensi utama menurut Useche, (2023), yaitu inefisiensi dan ketidaknyamanan dengan indikator waktu perjalanan dan hambatan mobilitas, ketidakamanan dan kerawanan dengan indikator risiko kecelakaan dan interaksi negatif, kemacetan dan kepadatan dengan indikator kepadatan penumpang dan keterbatasan opsi, serta ketegangan psiko-fisik dengan indikator kecemasan perjalanan dan manifestasi ketegangan.

Beban Kerja (X2)

Menurut Kasmir “Beban kerja adalah perbandingan antara total waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan total waktu standar yang telah ditentukan” (Amelia, 2024). Menurut Koesmowidjojo, “Beban kerja adalah cara menentukan berapa jam kerja yang diperlukan dari sumber daya manusia yang digunakan dan diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dalam jangka waktu tertentu” (Farhani 2024).

Menurut Koesmowidjojo, faktor yang memengaruhi Beban Kerja terdiri dari faktor internal berupa somatis dan psikis, serta faktor eksternal berupa tugas, organisasi kerja, dan lingkungan kerja (Prasetyo, 2025). Berdasarkan Teori Koesmowidjojo, Beban kerja diukur melalui empat dimensi, yaitu kondisi pekerjaan dengan indikator pemahaman alur kerja, penggunaan waktu kerja dengan indikator efisiensi waktu dan lembur, target yang harus

dicapai dengan indikator ketepatan tenggat waktu dan besarnya target, serta lingkungan kerja dengan indikator suasana kerja fisik dan non-fisik (Tjiabrata 2022).

Kelelahan Kerja (Y)

Kelelahan kerja (*burnout*) didefinisikan oleh *Government of Alberta* sebagai “keadaan di mana seseorang merasa sangat lelah. Kelelahan dapat disebabkan oleh jam kerja yang terlalu panjang, melakukan kegiatan fisik dan mental yang terlalu lama, istirahat yang tidak cukup, stres yang berlebihan, dan kombinasi faktor-faktor tersebut” (Damayanti 2024), sementara menurut Sedarmayanti “Istilah kelelahan adalah kondisi di mana energi kerja seseorang berkurang, sehingga membuatnya sulit melakukan aktivitas sehari-hari, serta menyebabkan penurunan kemampuan bekerja dan daya tahan tubuh” (Rusila, 2022).

Dalam *World Health Organization* (WHO) “Kelelahan kerja yang ekstrem atau *burnout* didefinisikan sebagai sindrom akibat stres kronis di tempat kerja yang tidak berhasil dikelola. Fenomena ini ditandai dengan perasaan kehabisan energi, jarak mental dari pekerjaan, serta penurunan efektivitas profesional, dan khusus merujuk pada konteks pekerjaan” (Rusila, 2022). Menurut Maslach, kelelahan kerja dipengaruhi oleh faktor situasional meliputi jenis, karakteristik, dan lingkungan organisasi pekerjaan serta faktor individu yang mencakup kepribadian, kondisi demografis, dan persepsi terhadap pekerjaan (Hoirunnisa 2024).

Adapun dimensi pengukuran kelelahan kerja menurut Maslach dan Jackson mencakup *exhaustion* dengan indikator kelelahan fisik dan kelelahan emosional, *cynicism* atau depersonalisasi dengan indikator kelelahan mental dan depersonalisasi, serta *reduced personal accomplishment* dengan indikator penghargaan diri yang rendah (Amelia, 2024).

Seluruh landasan teoretis mengenai Stres Perjalanan, Beban Kerja, dan Kelelahan Kerja tersebut kemudian disintesis ke dalam suatu alur pemikiran penelitian. Kerangka berpikir menurut Sugiyono merupakan “model konseptual yang menjelaskan bagaimana teori terkait dengan berbagai aspek yang sudah dikenali. Kerangka berpikir penelitian adalah dasar pemikiran yang diambil dari fakta-fakta, pengamatan, dan tinjauan pustaka yang telah disintesis” (Syahputri, 2023).

Stres perjalanan mempresentasikan tekanan fisik dan psikologis yang dihadapi karyawan akibat dinamika transit di stasiun yang padat, di mana hambatan tersebut menguras energi serta kondisi mental bahkan sebelum karyawan tiba di tempat kerja. Selanjutnya, saat tiba di kantor, karyawan dihadapkan pada beban kerja internal yang mencakup kuantitas tugas tinggi serta batas waktu penyelesaian yang ketat. Penggabungan antara tekanan eksternal perjalanan dan tekanan internal di tempat kerja tersebut berakumulasi secara simultan,

sehingga berpotensi mempercepat dan memperberat tingkat kelelahan kerja yang dialami oleh karyawan pengguna KRL Commuter Line.

Secara teoretis, keterkaitan antarvariabel ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya stres perjalanan di stasiun transit dan beban kerja di kantor, baik secara parsial maupun bersama-sama, akan mendorong peningkatan kelelahan kerja. Atas dasar alur pemikiran tersebut, kerangka konseptual ini melandasi dugaan ilmiah bahwa:

- a. Stres Perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja.
- b. Beban Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja.
- c. Stres Perjalanan dan beban kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja pada karyawan pengguna KRL transit Stasiun Manggarai.

3. METODE PENELITIAN

Menurut Silaen, desain penelitian merupakan “cara merencanakan dan melaksanakan seluruh proses yang diperlukan dalam melakukan penelitian” (Putri 2022). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh Stres Perjalanan (X1) dan Beban Kerja (X2) sebagai variabel bebas terhadap Kelelahan Kerja (Y) sebagai variabel terikat. Subjek penelitian difokuskan pada karyawan pengguna KRL Commuter Line yang melakukan transit di Stasiun Manggarai.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Menurut Sugiyono, populasi merupakan “Daerah yang digeneralisasi dan terdiri dari benda atau orang yang memiliki sifat dan ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Dewi, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pengguna aktif KRL Commuter Line yang melakukan transit di Stasiun Manggarai. Berdasarkan data resmi PT KAI Commuter (2025), estimasi rata-rata pengguna bulanan pada tahun 2025 sebesar 4.793.106 orang.

Sampel

Menurut Sugiyono, sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar mewakili” (Rifka, 2024). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono “Purposive sampling adalah cara memilih sampel dengan menghiraukan hal-hal tertentu. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti sebelumnya” (Ani, 2021). Kriteria responden yang ditetapkan meliputi:

- a. Karyawan aktif yang bekerja di wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya.
- b. Pengguna aktif KRL Commuter Line yang melakukan rute transit di Stasiun Manggarai.
- c. Melakukan perjalanan transit di Stasiun Manggarai sekurang-kurangnya 3 kali dalam seminggu.

Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 10% ($e = 0,10$), sehingga diperoleh sampel sebanyak 100 responden.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui pengamatan di area transit Stasiun Manggarai serta penyebaran kuesioner digital (*Google Form*) berskala Likert. Data sekunder diperoleh melalui data statistik volume penumpang resmi dari PT KAI Commuter (<https://kci.id>) serta studi dokumentasi literatur yang relevan.

Teknik Analisis Data

Analisis data diolah menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Tahapan analisis data meliputi:

- a. Uji Kualitas Data: Uji validitas menggunakan metode *Pearson Product Moment* dengan batasan ($r\text{-hitung} > 0,1966$) ($df=98$, $\alpha=0,05$). Uji reliabilitas menerapkan metode *Cronbach's Alpha* dengan standar batasan ($> 0,60$).
- b. Uji Asumsi Klasik: Terdiri dari uji normalitas untuk memastikan data residual menyebar normal, uji multikolinearitas untuk memastikan tidak ada korelasi kuat antar variabel independen, dan uji heteroskedastisitas untuk memastikan varians residual bersifat konstan.
- c. Analisis Regresi Linier Berganda: Digunakan untuk mengukur arah dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap dependen dengan model persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

- d. Uji Hipotesis dan Determinasi: Uji Parsial (Uji t) digunakan untuk menguji pengaruh individual variabel dengan kriteria ($t\text{-hitung} > 1,985$) ($df=97$). Uji Simultan (Uji F) digunakan untuk menguji pengaruh bersama dengan kriteria ($F\text{-hitung} > 3,09$) ($df1=2$, $df2=97$). Tingkat signifikansi yang digunakan adalah ($\alpha = 0,05$). Kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat diukur melalui nilai *Adjusted R Square* pada uji koefisien determinasi (R^2).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 100 responden yang merupakan karyawan aktif di wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya yang menggunakan moda transportasi KRL Commuter Line dengan rute transit di Stasiun Manggarai. Profil demografi responden dirangkum dalam:

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (N=100).

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	45	45%
	Perempuan	55	55%
Usia	18-29 tahun	52	52%
	30-45 tahun	32	32%
	46-61 tahun	16	16%
Domisili	Jakarta	41	41%
	Bekasi	33	33%
	Tangerang	11	11%
	Depok	9	9%
	Bogor	5	5%
	Luar Jabodetabek	1	1%

Sumber: Penulis, 2026

Data Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden didominasi oleh perempuan (55%), kelompok usia produktif awal 18–29 tahun (52%), serta berdomisili utama di wilayah Jakarta (41%) dan Bekasi (33%).

Deskripsi Data Penelitian

Pengukuran deskriptif dilakukan dengan mengelompokkan rata-rata skor (*mean*) jawaban responden menggunakan Skala Likert (1–5) ke dalam lima kategori: Sangat Rendah (1,00–1,80), Rendah (1,81–2,60), Sedang (2,61–3,40), Tinggi (3,41–4,20), dan Sangat Tinggi (4,21–5,00).

Tabel 2. Distribusi Jawaban dan Skor Rata-rata Variabel Penelitian.

Variabel/ Indikator	STS	TS	N	S	SS	Mean	Kategori
Stres Perjalanan (X1)							
X1.1	6	5	13	43	33	3,92	Tinggi
X1.2	3	2	11	43	41	4,17	Tinggi
X1.3	2	4	12	44	38	4,12	Tinggi
X1.4	4	7	29	37	23	3,68	Tinggi
X1.5	2	6	12	37	43	4,13	Tinggi
X1.6	2	7	10	40	41	4,11	Tinggi
X1.7	1	4	11	50	34	4,12	Tinggi
X1.8	2	3	12	39	44	4,20	Tinggi
Beban Kerja (X2)							
X2.1	3	11	27	41	18	3,60	Tinggi
X2.2	5	27	21	30	17	3,27	Sedang
X2.3	3	13	15	45	24	3,74	Tinggi
X2.4	4	10	18	37	31	3,81	Tinggi
Kelelahan Kerja (Y)							
Y.1	2	10	16	36	36	3,94	Tinggi
Y.2	4	17	38	25	16	3,32	Sedang

Y.3	6	28	27	24	15	3,14	Sedang
Y.4	10	37	21	21	11	2,86	Sedang
Y.5	12	35	23	16	14	2,85	Sedang

Sumber: Penulis 2026

Berdasarkan Tabel 2, analisis deskriptif untuk masing-masing variabel dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Stres Perjalanan (X1): Indikator dengan skor tertinggi terletak pada dampak kelelahan fisik di tempat kerja ($X1.8 = 4,20$) dan kesulitan mobilitas akibat kepadatan gerbong ($X1.2 = 4,17$). Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi riil transit di Stasiun Manggarai secara nyata menguras energi fisik pekerja sebelum tiba di kantor.
- Beban Kerja (X2): Masalah psikologis akibat hubungan kerja yang kurang harmonis ($X2.4 = 3,81$) menjadi beban pikiran utama responden, disusul oleh tekanan pemenuhan target harian ($X2.3 = 3,74$).
- Kelelahan Kerja (Y): Meskipun secara psikologis indikator lain seperti hilangnya rasa percaya diri ($Y.4 = 2,86$) dan sikap acuh ($Y.5 = 2,85$) tergolong rendah, responden merasakan indikasi kelelahan fisik yang sangat kontras di mana perasaan kehabisan energi setelah bekerja berada pada level yang sangat tinggi ($Y.1 = 3,94$).

Uji Kualitas Data

Pengujian kualitas instrumen dilakukan untuk memastikan keabsahan (*validitas*) dan keandalan (*reliabilitas*) kuesioner sebelum dilakukan analisis regresi. Hasil pengujian terhadap 100 responden disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Kualitas Data.

Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan	Cronbach's alpha
Stres Perjalanan (X1)				0,834
X1.1	0,609	0,1966	VALID	
X1.2	0,762	0,1966	VALID	
X1.3	0,719	0,1966	VALID	
X1.4	0,768	0,1966	VALID	
X1.5	0,769	0,1966	VALID	
X1.6	0,616	0,1966	VALID	
X1.7	0,608	0,1966	VALID	
X1.8	0,606	0,1966	VALID	
Beban Kerja (X2)				0,759
X2.1	0,704	0,1966	VALID	
X2.2	0,744	0,1966	VALID	
X2.3	0,835	0,1966	VALID	
X2.4	0,769	0,1966	VALID	
Kelelahan Kerja (Y)				0,868
Y1	0,690	0,1966	VALID	
Y2	0,837	0,1966	VALID	
Y3	0,832	0,1966	VALID	
Y4	0,843	0,1966	VALID	
Y5	0,838	0,1966	VALID	

Sumber: Penulis, 2026

- a. Stres Perjalanan (X1): Nilai r-hitung berada pada rentang 0,606 hingga 0,769, seluruhnya lebih besar dari nilai r-tabel (0,1966). Variabel ini mencatatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,834.
- b. Beban Kerja (X2): Nilai r-hitung berada pada rentang 0,704 hingga 0,835, seluruhnya lebih besar dari nilai r-tabel (0,1966). Variabel ini mencatatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,759.
- c. Kelelahan Kerja (Y): Nilai r-hitung berada pada rentang 0,690 hingga 0,843, seluruhnya lebih besar dari nilai r-tabel (0,1966). Variabel ini mencatatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,868.

Berdasarkan hasil di atas, seluruh butir pernyataan dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung $> 0,1966$. Selain itu, seluruh variabel dinyatakan reliabel dengan tingkat keandalan tinggi karena nilai *Cronbach's Alpha* masing-masing variabel secara konsisten melampaui batas standar minimum 0,60 (bahkan berada pada rentang keandalan tinggi 0,70–0,90). Dengan demikian, instrumen penelitian ini sah dan mantap untuk digunakan pada tahapan analisis data selanjutnya.

Uji Asumsi Klasik

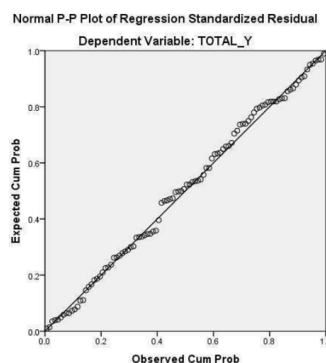
Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah nilai residual dalam model regresi berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan metode statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dan analisis visual grafik *Normal Probability Plot* (P-Plot).

Tabel 4. Uji Normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

Sumber: Penulis, 2026

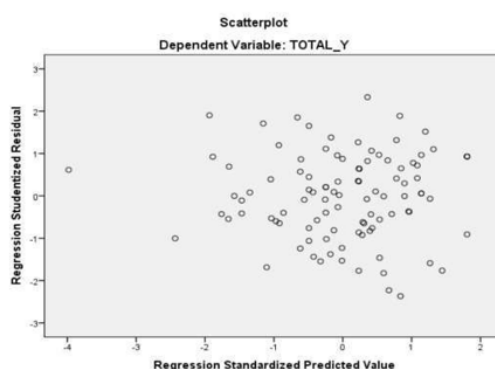


Gambar 1. Analisis Visual Grafik Normal P-Plot.

Berdasarkan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan ($0,200 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal. Kemudian pada analisis visual grafik *Normal P-Plot* memperlihatkan titik-titik data menyebar merata dan mengikuti arah garis diagonal. Kedua hasil pengujian ini menegaskan bahwa asumsi normalitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi. Pengujian dilakukan secara visual melalui grafik *Scatterplot*.



Gambar 2. Visualisasi Grafik *Scatterplot*.

Hasil visualisasi grafik *Scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik data menyebar secara acak, memencar secara kumulatif, serta tidak membentuk pola matematis tertentu yang teratur (seperti bergelombang, menyempit, atau melebar). Selain itu, data tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini membuktikan bahwa model regresi bebas dari gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual bersifat konstan.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk memastikan tidak adanya korelasi linear yang kuat antar variabel independen di dalam model regresi. Pengujian ini diukur berdasarkan nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) pada tabel Coefficients.

Tabel 5. Uji Multikolinearitas.

Variabel Independen	Tolerance	VIF	Keterangan
Stres Perjalanan (X1)	0,753	1,328	Bebas Multikolinearitas
Beban Kerja (X2)	0,753	1,328	Bebas Multikolinearitas

Sumber: Penulis, 2026

Berdasarkan Tabel 5, kedua variabel independen memiliki nilai *Tolerance* sebesar $0,753 > 0,10$ dan nilai VIF sebesar $1,328 < 10$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi ini terbebas dari gejala multikolinearitas, sehingga data penelitian dinilai valid dan layak digunakan untuk analisis regresi serta pengujian hipotesis selanjutnya.

Pengujian Hipotesis

Uji Parsial

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel 1,985 pada $\alpha = 0,05$ dan $df = 97$.

Tabel 6. Uji Regresi.

Variabel	Koefisien (B)	t-hitung	Sig.	Keterangan
(Constant)	-1,483	-0,687	0,494	
Stres Perjalanan (X1)	0,191	2,584	0,011	Signifikan
Beban Kerja (X2)	0,791	6,803	0,0000	Signifikan

Sumber: Penulis, 2026

- Pengaruh X1 terhadap Y: Variabel Stres Perjalanan memiliki nilai t-hitung $2,584 > 1,985$ t-tabel dan nilai signifikansi $0,011 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti Stres Perjalanan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kelelahan Kerja pada karyawan pengguna KRL transit Stasiun Manggarai.
- Pengaruh X2 terhadap Y: Variabel Beban Kerja memiliki nilai t-hitung $6,803 > 1,985$ t-tabel dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga Beban Kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kelelahan Kerja.

Uji Simultan

Uji simultan digunakan untuk melihat pengaruh bersama seluruh variabel independen terhadap variabel dependen, acuan F-tabel = 3,09 ($df_1 = 2$), ($df_2 = 97$).

Tabel 7. Uji Simultan.

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1040.565	2	520.283	46.763	.000b
	Residual	1079.225	97	11.126		
	Total	2119.790	99			

Sumber: Penulis, 2026

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh nilai F-hitung $> F$ -tabel ($46,763 > 3,09$) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang membuktikan bahwa Stres Perjalanan (X1) dan Beban Kerja (X2) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kelelahan Kerja (Y).

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 8. Uji Koefisien Determinasi.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	d f 1	df2	Sig. F Change
1	0.701 A	0.491	0.480	3.336	0.491	46.763	2	97	0.000

Sumber: Penulis, 2026

Berdasarkan tabel 8, nilai *R Square* yang diperoleh adalah 0,491 (dengan *Adjusted R Square* sebesar 0,480). Hal ini mengindikasikan bahwa variabel Stres Perjalanan (X1) dan Beban Kerja (X2) secara bersama-sama mampu menjelaskan 49,1% variasi atau perubahan pada variabel Kelelahan Kerja (Y). Sementara sisanya sebesar 50,9% dipengaruhi oleh faktor atau variabel lain di luar model penelitian ini yang tidak diteliti.

Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan tabel 6, diperoleh model persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$(Y = -1,483 + 0,191X_1 + 0,791X_2)$$

Persamaan tersebut memberikan interpretasi sebagai berikut:

- Konstanta (-1,483): Jika variabel Stres Perjalanan (X1) dan Beban Kerja (X2) bernilai nol, maka nilai Kelelahan Kerja (Y) adalah sebesar -1,483.
- Koefisien X1 (0,191): Variabel Stres Perjalanan berpengaruh positif terhadap Kelelahan Kerja. Setiap peningkatan satu satuan Stres Perjalanan akan meningkatkan Kelelahan Kerja sebesar 0,191 dengan asumsi variabel lain konstan.
- Koefisien X2 (0,791): Variabel Beban Kerja berpengaruh positif terhadap Kelelahan Kerja. Setiap peningkatan satu satuan Beban Kerja akan menaikkan Kelelahan Kerja sebesar 0,791 dengan asumsi variabel lain konstan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengaruh Stres Perjalanan (X1) Terhadap Kelelahan Kerja (Y)

Uji parsial menunjukkan Stres Perjalanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kelelahan Kerja ($t\text{-hitung} = 2,584 > 1,985$); $p = 0,011 < 0,05$) dengan kontribusi 10,75%. Fenomena ini mengindikasikan kepadatan dan ketidakpastian transit di Stasiun Manggarai menjadi tekanan awal (*pre-work stressful event*) yang menguras energi fisik dan emosional karyawan sebelum bekerja. Temuan ini selaras dengan Maulitya (2025) dan Li (2025) yang menyatakan bahwa stres komuter menjadi pemicu utama penurunan fokus serta kelelahan emosional pekerja.

Pengaruh Beban Kerja (X_2) Terhadap Kelelahan Kerja (Y)

Beban Kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kelelahan Kerja (t -hitung = 6,803 > 1,985); $p = 0,000 < 0,05$). Variabel ini memberikan kontribusi sebesar 38,34% dan menjadi faktor paling dominan. Tuntutan tugas yang melebihi kapasitas dan target tinggi memaksa karyawan mengeluarkan energi berlebih. Akumulasi energi yang terkuras sejak perjalanan transit dan ditambah beban kerja berat di kantor mempercepat terjadinya *burnout*. Hasil ini didukung oleh Ramadhani (2023) dan Amalia (2023) yang menegaskan volume kerja tinggi secara konstan memicu *emotional exhaustion*.

Pengaruh Simultan Stres Perjalanan (X_1) dan Beban Kerja (X_2) Terhadap Kelelahan Kerja (Y)

Secara simultan, Stres Perjalanan dan Beban Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kelelahan Kerja (F -hitung = 46,763 > 3,09); $p = 0,000 < 0,05$) dengan total kontribusi 49,1%. Kombinasi tekanan mobilitas komuter dan tuntutan tugas di kantor menciptakan efek akumulatif yang melipatgandakan risiko kelelahan akibat kurangnya waktu pemulihan energi. Temuan ini diperkuat oleh Hazwani (2024) dan Loveita (2025) yang mengonfirmasi sinergi buruk antara stres perjalanan dan beban kerja secara simultan menurunkan kesejahteraan subjektif pekerja komuter secara menyeluruh.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa stres perjalanan dan beban kerja, baik secara parsial maupun simultan, berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelelahan kerja karyawan pengguna KRL transit Stasiun Manggarai. Beban kerja menjadi pemicu yang paling dominan, sementara stres perjalanan bertindak sebagai kelelahan awal (*pre-work fatigue*) sebelum bekerja. Secara akumulatif, kombinasi tekanan mobilitas transit yang menguras energi dan tingginya tuntutan tugas di kantor secara bersama-sama mempercepat risiko terjadinya kelelahan kerja akibat kurangnya waktu pemulihan. Hasil penelitian ini memiliki keterbatasan ruang lingkup karena berfokus pada Stasiun Manggarai saja dan belum mencakup faktor eksternal lain seperti lingkungan kerja atau karakteristik personal.

Saran

Berdasarkan hasil tersebut, perusahaan disarankan melakukan redistribusi volume tugas secara proporsional, penerapan jam kerja fleksibel guna menghindari puncak kepadatan stasiun, serta penyediaan fasilitas konseling atau ruang relaksasi. Kemudian untuk peneliti selanjutnya, disarankan mengatasi keterbatasan studi ini dengan memperluas cakupan

pengamatan ke stasiun transit lain seperti Tanah Abang atau Duri, juga menambah variabel baru seperti lingkungan kerja, kepuasan kerja, atau kecerdasan emosional guna mengelaborasi faktor lain diluar model penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, Miftachul Rizky. 2023. "PENGARUH WORK LIFE BALANCE , PENGEMBANGAN KARIR, DAN BEBAN KERJA TERHADAP KEPUASAN KERJA DIMEDIASI OLEH EMOTIONAL EXHAUSTION (Pada Karyawan Perusahaan Fly Bali Heli)." 10(April):77–85.
- Amelia Azhara Crisnandi, Chaerudin. 2024. "Pengaruh Beban Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Pada Karyawan PT Concord Industry , Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Singaperbangsa Karawang." 10(April):77–85.
- Ani, J., B. Lumanauw, and J. L. A. Tampenawas. 2021. "Pengaruh Citra Merek, Promosi Dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada E-Commerce Tokopedia." 663 *Jurnal EMBA* 9(2):663–74.
- Damayanti, M. 2024. "Gambaran Karakteristik Pekerja, Status Anemia, Perilaku Kesehatan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Pabrik Tahu Asep Sukabumi." 6–18.
- Dewi, Martinez, Liza Agustina, and Maureen Nelloh. 2023. "The Employees Turnover Intention During Covid-19: Do Commuting Stress and Burnout Matter ?" 198(2019):45–49.
- Dr. M. Yusuf, SE, MM., MM. Dr. Cecep Haryoto, SE, MM. Dr. Nazifah Husainah, SE, MM. Dr. Nuraeni, SE, and Editor: 2023. *Teori Manajemen*. YAYASAN PENDIDIKAN CENDEKIA MUSLIM Perum.
- Farhani, Dwika Saputri* ;. Ahmad. 2024. "PENGARUH BEBAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT KARYA JALUR BERSAMA DESA TAMIYANG KECAMATAN TANTA KABUPATEN TABALONG." 7.
- Hazwani, Dayana, Mohd Suadi, Mira Nursabrina, Muhammad Rawee, Dayana Hazwani, Mohd Suadi, Putri Anis, Syahira Mohamad, Mira Nursabrina, and Muhammad Rawee. 2024. "A Growing Concern: Long Commutes and Mental Fatigue Among Workers." *Makara Journal of Health Research* 28(3). doi: 10.7454/msk.v28i3.1725.
- Hoirunnisa, H. 2024. "Hubungan Stres Kerja,Efikasi Diri ,Dan Ketertarikan Kerja Dengan Kejadian Burnout Pada Perawat Di RSUD Majalaya." 8–36.
- Li, Dan Yang, Jeffery D. Houghton, Xuan Li, Qi Qi Peng, Jian Qing Li, and Wen Chi Zou. 2025. "The Relationship Between Commuting Stress and Nurses' Well-Being: Considering Gender Differences." *Journal of Nursing Management* 2025(1). doi: 10.1155/jonm/4414417.
- Loveita, Lola, Dewa Gede, Nata Raditya, Fajriah Rahmah B. Arafah, Riska Indah Sari, and Rizka Halida. 2025. "Terjebak Dalam Kemacetan : Eksplorasi Subjective Well-Being Pekerja Komuter Jakarta." 7447:136–57.
- Maulitya, Tannya Athalla, Ferdy Muzzamil, Ditta Febrieta, Universitas Bhayangkara, and Jakarta Raya. 2025. "Pengaruh Stres Perjalanan Terhadap Motivasi Kerja Pada Karyawan Pengguna Commuter Line." 3.

- PRASETYO, FAJRI. 2025. *PENGARUH BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA BUM DESA AMANAH DESA BUKIT GAJAH PELALAWAN RIAU*.
- Putri, EY. 2022. "Penerapan Praktek Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Hubungannya Dengan Kinerja Karyawan." 25–33.
- Ramadhani, Aldi. 2023. "PENGARUH BEBAN KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN PT . JNE EXPRESS CABANG UTAMA MEDAN SKRIPSI OLEH : ALDI RAMADHANI FAKULTAS PSIKOLOGI UNIVERSITAS MEDAN AREA MEDAN PENGARUH BEBAN KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN PT . JNE EXPRESS CABA."
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, Iryanto Irvan Jaya. 2024. "ANALISIS PENENTUAN ARMADA DAN RUTE DALAM PENGIRIMAN BARANG PT SEMEN GRESIK INDONESIA." 2(35):306–12.
- Rosmala Dewi, Meslo Pardede. 2021. "PENGARUH KEMAMPUAN KERJA, MOTIVASI DAN PENGEMBANGAN KARIER TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. BINA BUANA SEMESTA." 16(1):19–25.
- Rusila, Yustika, and Kirana Edward. 2022. "HUBUNGAN ANTARA UMUR, MASA KERJA DAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA DI PABRIK KERUPUK SUBUR DAN PABRIK KERUPUK SAHARA DI YOGYAKARTA Yustika." 1(1).
- Syahputri, Addini Zahra, Fay Della Fallenia, and Ramadani Syafitri. 2023. "Kerangka Berfikir." *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran* 2(1):160–66.
- Tjiabrata, Fernando Reinhard. 2022. "Anitha Paulina Tinambunan (Hal. 24-33) Pengaruh Beban Kerja." 8(1):24–33.
- Useche, Sergio A., Cristina Marin, and Francisco J. Llamazares. 2023. "Transportation Research Part F : Psychology and Behaviour ' Another (Hard) Day Moving in the City ' : Development and Validation of the MCSS , a Multimodal Commuting Stress Scale." 95(April):143–59.