

The Algorithmic Transparency Paradox: How Algorithmic Control And Job Demands Drive Turnover Intention Among Digital Platform Workers

Muh. Fahmi Firdaus^a, Moch. Abd Goffar^b, Moch. Abdul Aziz^c, Masrohul Yasar^d, Ahmad Ramadhani^e, Niki Puspita Sari^f

^{a,b,c,d,e,f} Program Studi S-1 Manajemen, Universitas Islam Raden Rahmat Malang, Indonesia

e-mail: mubamadfahmifirdaus091@gmail.com;^a tatikmasluba@gmail.com;^b azizabdul16220@gmail.com;^c masrohulyasar@gmail.com;^d adbanid03@gmail.com;^e nikipuspita@uniramalang.ac.id^f

Submitted: 30 Mei 2026 | Last revised: 18 Juni 2026 | Accepted: 25 Juni 2026

Abstrak

Meningkatnya penetrasi platform kerja digital di kota-kota non-metropolitan Indonesia memunculkan pertanyaan kritis tentang dampak **algorithmic management** terhadap kesejahteraan dan retensi pekerja. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh **algorithmic control** dan **job demands** terhadap **turnover intention**, serta peran moderasi **algorithmic transparency**, pada pekerja platform digital di Kepanjen, Kabupaten Malang. Berlandaskan **Job Demands-Resources (JD-R) Theory** dan **Algorithmic Management Theory**, penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain cross-sectional. Data dikumpulkan melalui survei kuesioner terhadap 80 responden, kemudian dianalisis menggunakan **Moderated Regression Analysis (MRA)**. Hasil menunjukkan bahwa **algorithmic control** tidak berpengaruh signifikan terhadap **turnover intention** ($\beta = 0,231$, $p = 0,163$), mengindikasikan adanya **algorithmic accommodation** akibat keterbatasan alternatif pekerjaan di kota non-metropolitan (H1 tidak terdukung). Sebaliknya, **job demands** terbukti berpengaruh positif dan sangat signifikan ($\beta = 0,579$, $p < 0,001$), menjadikannya prediktor terkuat dalam model (H2 terdukung). **Algorithmic transparency** tidak terbukti memoderasi hubungan **algorithmic control**–**turnover intention** (H3 tidak terdukung), sementara moderasi **job demands**×**algorithmic transparency** bersifat counter-directional dan signifikan ($\beta = +0,262$, $p = 0,041$), mengungkap paradoks transparansi di mana pemahaman yang lebih jelas tentang tuntutan algoritmik justru mempertajam niat keluar (H4 tidak terdukung dalam arahnya). Model penuh menjelaskan 41,5% variansi **turnover intention** ($R^2 = 0,415$, $p < 0,001$). Secara teoritis, penelitian ini memperluas **JD-R Theory** ke dalam konteks kerja berbasis algoritma di negara berkembang dan memperkenalkan konsep **paradoks transparansi algoritmik (algorithmic transparency paradox)** sebagai kontribusi orisinal pada **Algorithmic Management Theory** yakni kondisi di mana transparansi algoritmik yang lebih tinggi justru mempertajam niat keluar pekerja ketika **job demands** tinggi. Secara praktis, temuan ini merekomendasikan agar operator platform digital (Gojek, Grab, ShopeeFood) merancang mekanisme transparansi yang disertai genuine agency termasuk kanal banding formal dan kalibrasi target algoritmik yang mempertimbangkan kondisi infrastruktur lokal kota non-metropolitan. Bagi regulator ketenagakerjaan, hasil penelitian mendukung urgensi regulasi yang tidak sekadar mewajibkan keterbukaan informasi, melainkan juga standar **algorithmic accountability** dan audit berkala terhadap sistem algoritmik platform kerja digital di Indonesia.

Abstract

The growing penetration of digital work platforms in non-metropolitan Indonesian cities raises critical questions about the impact of **algorithmic management** on worker well-being and retention. This study examines the effects of **algorithmic control** and **job demands** on **turnover intention**, as well as the moderating role of **algorithmic transparency**, among digital platform workers in Kepanjen, Malang Regency. Grounded in **Job Demands-Resources (JD-R) Theory** and **Algorithmic Management Theory**, this study employs an explanatory quantitative approach with a cross-sectional design. Data were collected from 80 active platform workers and analyzed using **Moderated Regression Analysis (MRA)**. Results indicate that **algorithmic control** had no significant effect on **turnover intention** ($\beta = 0.231$, $p = 0.163$), suggesting **algorithmic accommodation** driven by limited employment alternatives in non-metropolitan cities (H1 not supported). **Job demands** significantly and positively predicted **turnover intention** ($\beta = 0.579$, $p < 0.001$), emerging as the strongest predictor (H2 supported). **Algorithmic transparency** did not moderate the **algorithmic control**–**turnover intention** relationship (H3 not supported). However, the **job demands**×**algorithmic transparency** interaction was significant yet counter-directional ($\beta = +0.262$, $p = 0.041$), revealing a transparency paradox whereby greater clarity about algorithmic demands sharpens rather than reduces exit intentions (H4 not supported).

directionally). The full model explained 41.5% of variance ($R^2 = 0.415$, $p < 0.001$). Theoretically, this study extends JD-R Theory into algorithmic work contexts in developing economies and introduces the algorithmic transparency paradox as an original contribution to Algorithmic Management Theory a condition in which greater algorithmic transparency exacerbates exit intentions when job demands are high. Practically, findings recommend that digital platform operators design transparency mechanisms coupled with genuine worker agency, including formal appeal channels and algorithmic target calibration that accounts for local infrastructure conditions. For labor regulators, results support the urgency of regulations that mandate algorithmic accountability standards and periodic audits of platform algorithmic systems in Indonesia.

JEL classification: J28, J81, O33, M54

Keywords: *Algorithmic Management; Algorithmic Control; Job Demands; Turnover Intention; Algorithmic Transparency; Algorithmic Transparency Paradox; Platform Kerja Digital*

I. PENDAHULUAN

Gelombang digitalisasi ketenagakerjaan yang dipicu oleh Revolusi Industri 4.0 telah melahirkan fenomena algorithmic management suatu paradigma manajerial di mana kecerdasan buatan dan sistem algoritmik menggantikan fungsi-fungsi supervisor yang secara tradisional diemban oleh manusia (Kellogg et al., 2020). Di Indonesia, transformasi ini tidak hanya bergulir di pusat-pusat metropolitan, tetapi juga merambah kota-kota non-metropolitan seperti Kepanjen, Kabupaten Malang, yang kini berkembang sebagai simpul pertumbuhan ekonomi digital di koridor Jawa Timur.

Sisi gelap (dark side) dari ekosistem ini mulai tampak ketika algoritma berevolusi menjadi instrumen kontrol yang bersifat total, anonim, dan tidak dapat digugat. (Duggan et al., 2020) menyebut fenomena ini sebagai lahirnya “invisible managers” manajer tak kasat mata yang secara real-time memantau, mengevaluasi, mengalokasikan pekerjaan, hingga menjatuhkan sanksi tanpa ruang negosiasi. Algorithmic control yang bersifat asimetris ini menciptakan ketimpangan relasi kuasa yang fundamental antara platform dan pekerja (Griesbach et al., 2019), serta menempatkan pekerja di bawah tekanan tuntutan pekerjaan (job demands) yang melampaui batas toleransi psikologis mereka.

Dalam kerangka Job Demands-Resources (JD-R) Theory, kondisi di mana tuntutan pekerjaan secara persisten melebihi sumber daya yang tersedia akan memicu proses deteriorasi kesehatan yang berujung pada burnout dan turnover intention (Bakker & Demerouti, 2017). Secara empiris, pekerja platform yang terpapar algorithmic control tinggi melaporkan tingkat stres, ketidakberdayaan, dan intensi keluar yang jauh lebih tinggi dibandingkan pekerja konvensional (Mazzetti et al., 2023; Wiener et al., 2023).

Algorithmic transparency yakni sejauh mana sistem algoritmik memberikan penjelasan yang dapat dipahami mengenai logika pengambilan keputusannya dihipotesiskan sebagai faktor moderasi kritis dalam hubungan ini (Jarrahi et al., 2021). Ketika pekerja memahami cara kerja algoritma yang mengatur kehidupan profesional mereka, mereka cenderung mempersepsikan sistem tersebut sebagai lebih adil dan legitimate, sehingga dampak negatif dari algorithmic control dan job demands terhadap turnover intention dapat diminimalkan (Langer et al., 2021).

Meskipun kajian tentang algorithmic management telah berkembang pesat dalam satu dekade terakhir, terdapat tiga kesenjangan kritis yang belum teratasi secara memadai dalam literatur yang ada. Pertama, mayoritas studi yang ada terfokus pada konteks negara maju khususnya Amerika Serikat dan Eropa Barat sehingga mengabaikan dinamika unik pasar kerja platform di Asia Tenggara, di mana keterbatasan alternatif pekerjaan formal, infrastruktur yang tidak merata,

dan karakteristik budaya kolektif berpotensi menghasilkan respons pekerja yang berbeda secara fundamental terhadap kontrol algoritmik (Möhlmann & Zalmanson, 2017; Shrestha et al., 2019). Kedua, variabel algorithmic control, job demands, dan algorithmic transparency belum pernah diuji secara simultan dalam satu model terintegrasi; penelitian yang ada cenderung mengisolasi variabel-variabel ini atau mengkaji pasangan dua variabel saja (Wiener et al., 2023). Ketiga dan yang paling kritis secara teoritis peran moderasi algorithmic transparency terhadap hubungan antara job demands dan turnover intention belum pernah mendapat pengujian empiris yang memadai, khususnya di kawasan Asia Tenggara. Lebih jauh, asumsi normatif yang berlaku bahwa transparansi algoritmik secara inheren bersifat protektif bagi pekerja belum pernah dipertanyakan secara empiris dalam konteks gig economy yang berkembang pesat di Indonesia. Penelitian ini hadir untuk mengisi ketiga kesenjangan tersebut secara simultan, dengan menjadikan Kepanjen sebuah kota non-metropolitan yang secara akademis belum pernah dikaji dalam literatur algorithmic management global sebagai konteks empiris yang unik dan relevan.

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh algorithmic control dan job demands terhadap turnover intention, serta peran moderasi algorithmic transparency, pada pekerja platform digital di Kepanjen, Kabupaten Malang. Secara teoritis, penelitian berkontribusi pada perluasan JD-R Theory dalam konteks kerja berbasis algoritma dan memperkaya Algorithmic Management Theory dengan perspektif ekonomi berkembang. Secara praktis, temuan diharapkan menjadi basis kebijakan bagi operator platform digital, regulator ketenagakerjaan, dan pemerintah daerah Kabupaten Malang.

II. KAJIAN LITERATUR

II.A. Landasan Teoretis

II.A.1. Job Demands-Resources (JD-R) Theory

Job Demands-Resources (JD-R) Theory yang dikembangkan oleh (Bakker & Demerouti, 2017) merupakan kerangka teoritis yang menjelaskan bagaimana karakteristik pekerjaan mempengaruhi kesejahteraan dan perilaku karyawan melalui dua proses paralel: motivational process dan health impairment process. Dalam proses kedua, tuntutan pekerjaan (job demands) yang berlebihan tanpa didukung sumber daya yang cukup akan memicu kelelahan psikologis yang pada akhirnya berujung pada burnout dan withdrawal behavior, termasuk turnover intention. Relevansi JD-R Theory dalam konteks algorithmic management terletak pada kemampuannya menjelaskan dinamika unik platform kerja digital. Algorithmic transparency dapat diposisikan sebagai job resource yang membekali pekerja dengan pemahaman dan prediktabilitas terhadap lingkungan kerja algoritmik mereka, sehingga mengurangi ketidakpastian sebagai salah satu stresor utama (Langer et al., 2021).

II.A.2. Algorithmic Management Theory

Algorithmic Management Theory yang diformulasikan oleh (Kellogg et al., 2020) mendeskripsikan suatu rezim manajerial baru di mana fungsi-fungsi inti manajemen termasuk pengarahan, evaluasi, reward, dan disiplin dilaksanakan oleh sistem algoritmik secara otomatis. Teori ini mengidentifikasi tiga mekanisme utama: (1) pengumpulan data pekerja secara real-time; (2) pemrosesan data oleh algoritma untuk menghasilkan penilaian dan keputusan; serta (3) komunikasi keputusan tersebut kepada pekerja melalui antarmuka digital. Ketiga mekanisme ini menciptakan apa yang disebut sebagai "algorithmic panopticon" kondisi di mana pekerja merasa selalu diawasi meskipun pengawasan aktual tidak selalu terjadi (Duggan et al., 2020).

II.B. Kajian Empiris dan Pengembangan Hipotesis

II.B.1. Algorithmic Control dan Turnover Intention

Algorithmic control didefinisikan sebagai kapasitas sistem algoritmik untuk secara otomatis dan berkelanjutan memantau, mengevaluasi, dan mengarahkan perilaku pekerja berdasarkan data yang dikumpulkan secara real-time (Cameron & Rahman, 2022). Sejumlah studi empiris konsisten menunjukkan hubungan positif antara intensitas algorithmic control dan turnover intention (Griesbach et al., 2019; Möhlmann & Zalmanson, 2017; Veen et al., 2025). Mekanisme psikologis yang mendasari hubungan ini adalah deteriorasi autonomy need satisfaction ketika kontrol algoritmik merongrong kebutuhan dasar manusia akan otonomi, karyawan merespons dengan mencari alternatif kerja yang lebih emansipatoris.

H1: Algorithmic control berpengaruh positif dan signifikan terhadap turnover intention pekerja platform digital di Kepanjen, Kabupaten Malang.

II.B.2. Job Demands dan Turnover Intention

Dalam konteks platform kerja digital, job demands memanifestasikan diri dalam bentuk yang unik: tekanan target algoritmik (rating minimum, jumlah order, waktu respons), ketidakpastian pendapatan, jam kerja tidak terprediksi, serta beban emosional dalam melayani pelanggan sambil memenuhi standar algoritma secara simultan. (Kadolkar et al., 2025) dalam tinjauan sistematis komprehensif menemukan bahwa job demands yang tinggi secara konsisten menjadi prediktor terkuat burnout dan turnover intention pada pekerja platform (Jarrahi et al., 2021).

H2: Job demands berpengaruh positif dan signifikan terhadap turnover intention pekerja platform digital di Kepanjen, Kabupaten Malang.

II.B.3. Peran Moderasi Algorithmic Transparency

Algorithmic transparency merujuk pada sejauh mana sistem algoritmik memberikan penjelasan yang dapat dipahami kepada pengguna mengenai proses, kriteria, dan logika di balik keputusan yang dihasilkannya (Jarrahi et al., 2021). (Langer et al., 2021) berargumen bahwa algorithmic transparency bekerja sebagai penyangga (buffer) terhadap dampak negatif algorithmic management melalui tiga mekanisme: peningkatan perceived procedural justice; pemberian kemampuan antisipasi kepada pekerja; dan pembukaan ruang bagi pekerja untuk mengidentifikasi serta mengajukan banding atas keputusan yang keliru.

H3: Algorithmic transparency memoderasi (memperlemah) pengaruh algorithmic control terhadap turnover intention.

H4: Algorithmic transparency memoderasi (memperlemah) pengaruh job demands terhadap turnover intention.

II.C. Model Penelitian

Model penelitian ini menempatkan Algorithmic Control (X1) dan Job Demands (X2) sebagai variabel independen yang berpengaruh langsung terhadap Turnover Intention (Y) sebagai variabel dependen. Algorithmic Transparency (Z) berfungsi sebagai variabel moderasi. Model ini diuji menggunakan Moderated Regression Analysis (MRA) dengan data primer dari pekerja platform digital di wilayah Kepanjen, Kabupaten Malang.

[Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian Sumber: Output SmartPLS, diolah peneliti, 2026]

III. METODE PENELITIAN

III.A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori (explanatory research), yakni penelitian yang bertujuan menjelaskan hubungan kausal antar variabel melalui pengujian hipotesis yang dirumuskan secara deduktif berdasarkan teori (Creswell. J.W, 2009). Penelitian ini bersifat cross-sectional, di mana data dikumpulkan pada satu titik waktu dari responden yang beragam (Saunders. M.N.K et al., 2023).

III.B. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian adalah pekerja platform digital yang beroperasi secara aktif di wilayah Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kepanjen dipilih karena tiga alasan strategis: pertama, sebagai ibukota administratif Kabupaten Malang, Kepanjen mengalami pertumbuhan adopsi platform digital yang signifikan; kedua, mewakili karakteristik kota non-metropolitan Indonesia yang belum banyak dikaji; dan ketiga, keberadaan komunitas pekerja platform yang cukup besar memungkinkan pengumpulan data yang representatif. Cakupan meliputi pekerja aktif pada platform transportasi daring (Gojek, Grab), pengantaran makanan (GoFood, GrabFood, ShopeeFood), kurir dan e-commerce (J&T, SiCepat, Shopee), serta platform freelance digital.

III.C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Data primer dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur yang disebarkan secara daring (online via Google Forms) maupun luring (offline) di titik-titik kumpul pekerja platform di wilayah Kepanjen. Instrumen dikembangkan melalui adaptasi skala tervalidasi internasional. Algorithmic control diukur dengan 6 item final diadaptasi dari (Bujold et al., 2022). Job demands diukur dengan 6 item diadaptasi dari (Bakker & Demerouti, 2017) yang disesuaikan konteks platform digital. Turnover intention diukur dengan 5 item adaptasi skala Mobley. Algorithmic transparency diukur dengan 6 item final diadaptasi dari (Jarrahi et al., 2021). Seluruh item menggunakan skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju).

III.D. Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh pekerja platform digital aktif di wilayah Kepanjen yang bersifat tidak terbatas (infinite population). Teknik pengambilan sampel menggunakan kombinasi purposive sampling dan snowball sampling. Penentuan ukuran sampel mengacu pada rumus Lemeshow (Lwanga & Lemeshow, 1991): **$n = z^2 \times p(1-p)/d^2$** . **Pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh sampel minimum 97 responden; pada 90% diperoleh minimum 68. Kecukupan sampel dikonfirmasi dengan rumus (Towards Green, Resilient and Inclusive Digitalization, 2022), yaitu $n \geq 50 + 8m$ ($m = \text{jumlah prediktor} = 3$), menghasilkan $n \geq 74$. Penelitian ini berhasil mengumpulkan 80 responden yang memenuhi kriteria inklusi, melampaui ambang (Towards Green, Resilient and Inclusive Digitalization, 2022).**

III.E. Alat Analisis

Analisis data dilakukan melalui dua tahapan. Tahap pertama adalah evaluasi model pengukuran menggunakan PLS-SEM dengan perangkat lunak SmartPLS 4.0, mencakup validitas konvergen ($AVE \geq 0,50$ dan factor loading $\geq 0,70$), validitas diskriminan ($HTMT \leq 0,85$), serta reliabilitas ($CR \geq 0,70$ dan Cronbach's Alpha $\geq 0,70$). Tahap kedua adalah pengujian model struktural melalui path coefficient

dengan bootstrapping 5.000 subsampel untuk H1 dan H2, serta Moderated Regression Analysis (MRA) dengan product indicator approach untuk H3 dan H4. Ambang signifikansi ditetapkan pada t -statistik $\geq 1,96$ ($p < 0,05$; Hair et al., 2019).

Pendekatan analisis dua-tahap yang diadopsi dalam penelitian ini mengintegrasikan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dan Moderated Regression Analysis (MRA) secara komplementer, mengikuti rekomendasi (Hair et al., 2019). Tahap pertama menggunakan PLS-SEM (SmartPLS 4.0) secara eksklusif untuk evaluasi model pengukuran (outer model) mencakup uji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (Tabel 2 4). PLS-SEM dipilih untuk tahap ini karena kemampuannya menangani konstruk reflektif dengan sampel sedang tanpa asumsi normalitas yang ketat. Tahap kedua menggunakan MRA (Ordinary Least Squares, SPSS 26) untuk pengujian model struktural dan efek moderasi (H1–H4). Pendekatan MRA dengan product indicator approach dan standardisasi prediktor (z-score centering) dipilih karena menghasilkan estimasi efek interaksi yang lebih interpretatif dan kompatibel dengan simple slope analysis (Aiken Stephen G West & Raymond Reno, n.d.). Dengan demikian, kedua pendekatan tidak saling menggantikan, melainkan melayani fungsi analitis yang berbeda: PLS-SEM untuk validasi instrumen, dan MRA untuk pengujian hipotesis kausal dan moderasi.

Tabel 1. Ringkasan Desain Penelitian

Komponen	Keterangan
Jenis Penelitian	Kuantitatif, Eksplanatori, Cross-Sectional
Objek Penelitian	Pekerja platform digital aktif di Kepanjen, Kab. Malang
Jenis Platform	Transportasi, pengantaran makanan, kurir, freelance digital
Teknik Pengumpulan Data	Survei kuesioner terstruktur (offline & online / Google Forms)
Skala Pengukuran	Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju; 5 = Sangat Setuju)
Populasi	± 1.200 – 1.500 pekerja platform aktif di wilayah Kepanjen
Teknik Sampling	Purposive Sampling + Snowball Sampling
Ukuran Sampel Target	80 responden (memenuhi syarat Green, 1991 & Lemeshow et al., 1991)
Kriteria Inklusi	Aktif ≥ 6 bulan, beroperasi di wilayah Kepanjen
Uji Instrumen (Pilot Test)	CFA (validitas), Cronbach's Alpha & CR $\geq 0,70$ (reliabilitas)
Alat Analisis Utama	PLS-SEM (SmartPLS 4.0) untuk model pengukuran; MRA-OLS (SPSS 26) untuk pengujian hipotesis
Pengujian H1 & H2	Path coefficient + Bootstrapping (5.000 subsampel)
Pengujian H3 & H4	MRA – Product Indicator Approach + Simple Slope Analysis
Ambang Signifikansi	t-statistik $\geq 1,96$; $p < 0,05$ (uji dua sisi)

Sumber: Rancangan peneliti, 2025

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.A. Karakteristik Responden

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data valid dari 80 responden yang merupakan pekerja platform digital aktif di wilayah Kepanjen, Kabupaten Malang. Profil demografis responden menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin laki-laki (78,75%), dengan rentang usia dominan

21–30 tahun (62,5%), mencerminkan karakteristik tipikal angkatan kerja platform digital di kota non-metropolitan Indonesia. Berdasarkan jenis platform, komposisi responden terdiri dari pekerja transportasi daring/Gojek-Grab (36,25%), pengantaran makanan/GoFood-GrabFood-ShopeeFood (27,5%), kurir dan e-commerce/J&T-SiCepat-Shopee (22,5%), dan platform freelance digital (13,75%). Sebagian besar responden telah aktif bekerja pada platform lebih dari 12 bulan (57,5%).

IV.B. Evaluasi Model Pengukuran (Measurement Model)

IV.B.1. Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen dinilai melalui item-total correlation sebagai proksi factor loading dan Average Variance Extracted (AVE). Seluruh item indikator memiliki korelasi item-total di atas 0,70, dengan sebagian besar melampaui 0,80, jauh melampaui ambang minimum 0,70 (Hair et al., 2019). Nilai AVE keempat konstruk semuanya melampaui ambang 0,50, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas Instrumen

Konstruk		Indikator	Item-Total r	Loading Est.	AVE Approx.	Ket.
Algorithmic Control (AC)		AC1	0,891	0,891	0,726 ($\sqrt{=0,852}$)	Valid
		AC2	0,834	0,834		Valid
		AC3	0,829	0,829		Valid
		AC4	0,883	0,883		Valid
		AC5	0,857	0,857		Valid
		AC6	0,816	0,816		Valid
Job Demands (JD)		JD1	0,883	0,883	0,785 ($\sqrt{=0,886}$)	Valid
		JD2	0,895	0,895		Valid
		JD3	0,868	0,868		Valid
		JD4	0,907	0,907		Valid
		JD5	0,907	0,907		Valid
		JD6	0,853	0,853		Valid
Algorithmic Transparency (AT)		AT1	0,888	0,888	0,819 ($\sqrt{=0,905}$)	Valid
		AT2	0,918	0,918		Valid
		AT3	0,931	0,931		Valid
		AT4	0,901	0,901		Valid
		AT5	0,897	0,897		Valid
		AT6	0,893	0,893		Valid
Turnover Intention (TI)		TI1	0,897	0,897	0,817 ($\sqrt{=0,904}$)	Valid
		TI2	0,890	0,890		Valid
		TI3	0,942	0,942		Valid
		TI4	0,915	0,915		Valid
		TI5	0,875	0,875		Valid

Sumber: Data primer diolah, 2026

IV.B.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil menunjukkan nilai alpha yang sangat tinggi untuk keempat konstruk, jauh melampaui ambang minimum 0,70, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Konstruk	Jml. Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Algorithmic Control (AC)	6	0,926	Sangat Reliabel
Job Demands (JD)	6	0,950	Sangat Reliabel
Algorithmic Transparency (AT)	6	0,956	Sangat Reliabel
Turnover Intention (TI)	5	0,934	Sangat Reliabel

Sumber: Data primer diolah, 2026

IV.B.3. Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan dievaluasi menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yakni membandingkan akar kuadrat AVE ($\sqrt{\text{AVE}}$) setiap konstruk dengan korelasi antarkonstruk (Tabel 4). Seluruh nilai $\sqrt{\text{AVE}}$ pada diagonal secara konsisten lebih besar dari seluruh korelasi lintas konstruk, sehingga validitas diskriminan terpenuhi sepenuhnya.

Tabel 4. Matriks Korelasi dan Validitas Diskriminan (Kriteria Fornell-Larcker)

Konstruk	AC	JD	AT	TI
Algorithmic Control (AC)	0,852	—	—	—
Job Demands (JD)	0,200	0,886	—	—
Algorithmic Transparency (AT)	-0,059	-0,488	0,905	—
Turnover Intention (TI)	0,185	0,539	-0,461	0,904

Sumber: Data primer diolah, 2026. Nilai diagonal = $\sqrt{\text{AVE}}$; nilai off-diagonal = korelasi Pearson

IV.B.4. Uji Common Method Bias

Mengingat seluruh data penelitian diperoleh melalui survei self-report dari pekerja platform yang sama, potensi common method bias (CMB) perlu dievaluasi. Uji CMB dilakukan menggunakan prosedur Harman's Single Factor Test (Podsakoff et al., 2003), yakni dengan mengekstraksi seluruh item instrumen (23 item dari empat konstruk) dalam satu analisis faktor eksploratori tanpa rotasi, kemudian memeriksa apakah satu faktor tunggal mendominasi variansi yang dijelaskan.

Tabel CMB-1. Hasil Harman's Single Factor Test

Fakto r	Eigenvalue	% Dijelaskan	Variansi Kumulatif	Ket.
1	6,847	29,77%	29,77%	Di bawah 50% ✓

2	4,213	18,32%	48,09%	—
3	3,174	13,80%	61,89%	—
4	2,581	11,22%	73,11%	—
...	< 1,000	Tidak dominan	—	—

Sumber: Data primer diolah, 2026 (SPSS — Principal Components, tanpa rotasi, n=80, 23 item)

Hasil Harman's Single Factor Test menunjukkan bahwa faktor pertama (tunggal) hanya menjelaskan 29,77% dari total variansi seluruh item instrumen (eigenvalue = 6,847). Nilai ini secara substansial berada di bawah ambang kritis 50% yang ditetapkan oleh (Podsakoff et al., 2003) sebagai indikator dominansi faktor tunggal. Empat faktor pertama secara bersama-sama menjelaskan 73,11% variansi, yang mengindikasikan bahwa instrumen penelitian mengukur konstruk-konstruk yang secara empiris terbedakan. Sebagai prosedur pelengkap, konfirmasi diskriminan dilakukan melalui matriks Fornell-Larcker (Tabel 4), yang menunjukkan seluruh nilai $\sqrt{AVE}$ konstruk lebih besar dari korelasi lintas-konstruk tertinggi (maksimum $r = 0,539$ antara JD dan TI, di bawah $\sqrt{AVE_{min}} = 0,886$). Konvergensi antara hasil Harman's test dan kriteria validitas diskriminan memberikan keyakinan memadai bahwa CMB tidak menjadi ancaman signifikan bagi validitas temuan penelitian ini.

IV.C. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif keempat variabel penelitian disajikan pada Tabel 5. Kategorisasi: 1,00–2,33 = Rendah; 2,34–3,67 = Sedang/Moderat; 3,68–5,00 = Tinggi.

Tabel 5. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Min	Maks	Mean	Std. Dev.	Interpretasi
Algorithmic Control (AC)	80	1,00	5,00	3,39	0,916	Moderat-Atas
Job Demands (JD)	80	1,00	4,83	2,92	1,089	Moderat
Algorithmic Transparency (AT)	80	1,00	5,00	3,12	1,159	Moderat
Turnover Intention (TI)	80	1,00	5,00	3,20	1,087	Cukup Tinggi

Sumber: Data primer diolah, 2026

IV.D. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui dua tahap: (1) regresi sederhana dan berganda untuk menguji efek langsung (H1 dan H2), dan (2) Moderated Regression Analysis (MRA) untuk menguji efek moderasi (H3 dan H4). Variabel prediktor dan moderasi distandarisasi terlebih dahulu (z-score) guna meminimalkan multikolinearitas (Aiken Stephen G West & Raymond Reno, n.d.).

IV.D.1. Pengujian H1: Pengaruh Algorithmic Control terhadap Turnover Intention

Tabel 6. Hasil Regresi Pengaruh Algorithmic Control (AC) terhadap Turnover Intention (TI)

Prediktor	Model 1: AC→TI (Sederhana)	Model 3: AC→TI (Berganda)	Keputusan
β (koefisien)	0,231	0,101	Tidak Terdukung
t-statistik	1,413	0,703	—

p-value	0,163	0,485	—
R ²	0,034	0,297 (model penuh)	—

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hipotesis pertama menyatakan bahwa algorithmic control berpengaruh positif dan signifikan terhadap turnover intention. Hasil regresi sederhana menunjukkan $\beta = 0,231$ dengan $t = 1,413$ ($p = 0,163$), melebihi ambang signifikansi 5% sehingga H1 tidak terdukung. Dalam model berganda, koefisien AC mengecil menjadi $\beta = 0,101$ ($t = 0,703$, $p = 0,485$), mengindikasikan pengaruh yang sangat terbatas setelah dikontrol oleh job demands. Arah koefisien yang positif konsisten dengan prediksi hipotesis, namun kekuatannya tidak cukup substansial. Dengan demikian, H1 tidak terdukung.

IV.D.2. Pengujian H2: Pengaruh Job Demands terhadap Turnover Intention

Tabel 7. Hasil Regresi Pengaruh Job Demands (JD) terhadap Turnover Intention (TI)

Prediktor	Model 2: JD→TI (Sederhana)	Model 3: JD→TI (Berganda)	Keputusan
β (koefisien)	0,579	0,561	Terdukung ✓
t-statistik	4,791	4,533	—
p-value	< 0,001	< 0,001	—
R ²	0,291	0,297 (model penuh); Adj. R ² =0,272	—

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hipotesis kedua mendapat dukungan yang sangat kuat: $\beta = 0,579$ dengan $t = 4,791$ ($p < 0,001$). Dalam model berganda, koefisien job demands tetap tinggi ($\beta = 0,561$, $t = 4,533$, $p < 0,001$), membuktikan stabilitas pengaruhnya bahkan setelah mengontrol algorithmic control. Temuan ini sepenuhnya konsisten dengan prediksi JD-R Theory (Bakker & Demerouti, 2017). Dengan demikian, H2 terdukung secara statistik.

IV.D.3. Pengujian H3: Moderasi Algorithmic Transparency pada Hubungan AC–TI

Tabel 8. Hasil MRA – Moderasi Algorithmic Transparency pada Hubungan AC terhadap TI

Prediktor	β (Parsial)	t (Parsial)	p (Parsial)	β (Penuh)	t (Penuh)	p (Penuh)
AC (terstandarisasi)	0,183	1,349	0,183	0,188	1,443	0,155
AT (terstandarisasi)	-0,503	-3,571	0,001	-0,379	-2,657	0,011
Interaksi AC×AT	-0,038	-0,210	0,834	-0,043	-0,248	0,805
R ² Model Parsial	0,294	Adj. R ² =0,255	F(3,54)= 7,50	—	—	—

Sumber: Data primer diolah, 2026

Pengujian moderasi AC×AT menghasilkan koefisien $\beta = -0,038$ ($t = -0,210$, $p = 0,834$) dalam model parsial dan $\beta = -0,043$ ($t = -0,248$, $p = 0,805$) dalam model penuh. Nilai p yang jauh di atas 0,05 menyebabkan H3 tidak terdukung. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui konsep ‘informed helplessness’ (Möhlmann & Zalmanson, 2017): ketika pekerja menerima informasi

tentang cara kerja algoritma tanpa memiliki kemampuan nyata untuk menegosiasikan keputusan, transparansi kehilangan nilai fungsionalnya sebagai penyangga tekanan.

IV.D.4. Pengujian H4: Moderasi Algorithmic Transparency pada Hubungan JD–TI

Tabel 9. Hasil MRA – Moderasi Algorithmic Transparency pada Hubungan JD terhadap TI

Prediktor	β (Parsial)	t (Parsial)	p (Parsial)	β (Penuh)	t (Penuh)	p (Penuh)
JD (terstandarisasi)	0,444	3,210	0,002	0,389	2,647	0,011
AT (terstandarisasi)	-0,361	-2,553	0,014	-0,379	-2,657	0,011
Interaksi JD×AT	+0,262	+2,097	0,041	+0,319	+2,356	0,022
R ² Model	0,392	Adj. R ² =0,358	F(3,54)= 11,59	0,415	Adj. R ² =0,359	F(5,52)=7 ,39

Sumber: Data primer diolah, 2026

Interaksi JD×AT menghasilkan koefisien $\beta = +0,262$ ($t = 2,097$, $p = 0,041$) dalam model parsial, yang signifikan secara statistik. Namun, arah koefisien yang positif berlawanan dengan prediksi hipotesis. Fenomena counter-directional ini ditafsirkan melalui paradoks transparansi algoritmik: ketika pekerja memahami secara lebih jelas bagaimana algoritma menetapkan target-target berat, pemahaman tersebut justru mengkristalisasi persepsi ketidakadilan dan mempertajam niat untuk keluar (Bujold et al., 2022). Untuk mengkonfirmasi temuan ini secara statistik, dilakukan simple slope analysis sebagaimana disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Simple Slope Analysis Pengaruh Job Demands terhadap Turnover Intention pada Tiga Level Algorithmic Transparency

Level Transparency (AT)	Algorithmic (b)	SE	t- statistik	p-value	Signifikansi
AT Rendah (-1 SD; AT -1,159)	0,317	0,098	3,235	0,002	Signifikan ✓
AT Moderat (M = 0)	0,561	0,124	4,524	< 0,001	Signifikan ✓
AT Tinggi (+1 SD; AT +1,159)	0,823	0,153	5,379	< 0,001	Signifikan ✓

Sumber: Data primer diolah, 2026. b = unstandardized slope; SE = standard error; n = 80; variabel distandarisasi (z-score) sebelum komputasi interaksi (Aiken Stephen G West & Raymond Reno, n.d.1990).

Hasil simple slope analysis mengkonfirmasi dan mengkuantifikasi paradoks transparansi algoritmik pada H4. Pengaruh job demands terhadap turnover intention terbukti signifikan pada ketiga level algorithmic transparency, namun dengan pola yang bertentangan dengan prediksi hipotesis awal. Ketika algorithmic transparency berada pada level rendah (-1 SD), slope pengaruh job demands terhadap turnover intention adalah $b = 0,317$ ($p = 0,002$). Ketika algorithmic transparency berada pada level tinggi (+1 SD), slope tersebut meningkat menjadi $b = 0,823$ ($p < 0,001$)

meningkat sebesar 159,6% dibandingkan kondisi transparansi rendah. Temuan ini secara statistik membuktikan bahwa algorithmic transparency tidak berfungsi sebagai penyangga (buffer) melainkan sebagai amplifikator (amplifier) yang memperkuat relasi job demands → turnover intention. Ini adalah bukti empiris langsung dari algorithmic transparency paradox: transparansi mengkristalisasi alih-alih mengurangi persepsi ketidakadilan struktural ketika genuine agency tidak tersedia bagi pekerja (Bujold et al., 2022; Möhlmann & Zalmanson, 2017). Dengan demikian, H4 tidak terdukung dalam arahnya meskipun interaksinya signifikan secara statistik (counter directional).

IV.E. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 11. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

H	Hubungan	β	t-stat	p-value	Hasil	Catatan
H 1	AC → (langsung)	TI 0,23 1	1,413	0,163	Tidak Terdukung	Arah positif; mendekati sig. p < 0,10
H 2	JD → (langsung)	TI 0,57 9	4,791	< 0,001	Terdukung ✓	Prediktor terkuat dalam model
H 3	AC×AT → (moderasi)	TI - 0,04 3	-0,248	0,805	Tidak Terdukung	Arah negatif sesuai hipotesis
H 4	JD×AT → (moderasi)	TI +0,262	2,097	0,041	Tidak Terdukung†	Sig. tetapi counter-directional

Sumber: Data primer diolah, 2026. † counter -directional = arah koefisien berlawanan dari hipotesis.

Model struktural penuh (AC + JD + AT + AC×AT + JD×AT) menjelaskan 41,5% variansi turnover intention ($R^2 = 0,415$, Adj. $R^2 = 0,359$), dengan $F(5,52) = 7,386$ ($p < 0,001$) yang mengkonfirmasi signifikansi model secara keseluruhan.

IV.F. Pembahasan

IV.F.1. Algorithmic Control dan Turnover Intention

Temuan bahwa algorithmic control tidak berpengaruh signifikan terhadap turnover intention pada level 5% merupakan salah satu kontribusi empiris paling menarik dari penelitian ini. Berbeda dari mayoritas studi di konteks negara maju (Möhlmann & Zalmanson, 2017; Veen et al., 2025), penelitian ini mengonfirmasi bahwa pekerja di pasar kerja yang lebih terbatas cenderung mengembangkan ‘algorithmic accommodation’ proses psikologis di mana mereka merasionalisasi kontrol algoritmik sebagai hal yang tidak dapat dihindari (Wiener et al., 2023). Dalam konteks keterbatasan alternatif pekerjaan formal di kota non-metropolitan seperti Kepanjen, platform digital menawarkan fleksibilitas yang cukup berharga sehingga toleransi terhadap pengawasan algoritmik meningkat.

IV.F.2. Job Demands dan Turnover Intention

Konfirmasi kuat terhadap H2 ($\beta = 0,579$, $p < 0,001$) menegaskan bahwa job demands merupakan pendorong utama turnover intention di kalangan pekerja platform digital di Kepanjen.

Distingsi empiris dari temuan ini adalah kontekstualisasi lokal job demands: tuntutan yang bersifat algoritmik-driven, yakni target yang ditetapkan tanpa mempertimbangkan variasi infrastruktur lokal seperti kondisi lalu lintas, konektivitas internet yang tidak merata, dan cuaca. Sebagaimana dicatat oleh (Wiener et al., 2023), ketegangan struktural antara standar universal algoritma dan realitas lokal yang sangat kontekstual inilah yang menciptakan beban kerja kumulatif yang mendorong intensi keluar.

IV.F.3. Peran Moderasi Algorithmic Transparency

Absennya efek moderasi yang diharapkan pada H3, serta temuan counter-directional pada H4, memberikan wawasan yang kaya tentang kompleksitas peran algorithmic transparency. Untuk H3, konsep ‘transparency without agency’ menjelaskan ketidaksignifikan efek moderasi AC×AT: ketika pekerja menerima informasi tentang cara kerja algoritma tanpa memiliki kemampuan nyata untuk mempengaruhi keputusan, transparansi kehilangan nilai fungsionalnya sebagai job resource (Möhlmann & Zalmanson, 2017). Temuan ini memiliki implikasi teoritis penting: transparansi algoritmik hanya efektif sebagai sumber daya pekerjaan apabila disertai kapasitas pekerja untuk bertindak berdasarkan informasi yang diperoleh. Tanpa mekanisme banding, negosiasi, atau partisipasi dalam desain sistem, transparansi semata-mata berfungsi sebagai cermin yang memperlihatkan ketimpangan kuasa tanpa menyediakan jalur koreksi.

Temuan paling menarik secara teoritis adalah counter-directionality pada H4: interaksi JD×AT memberikan koefisien yang signifikan namun bertanda positif ($\beta = +0,262$, $p = 0,041$). Ini berarti pada kondisi job demands yang tinggi, transparansi algoritmik justru memperkuat bukan memperlemah hubungan dengan turnover intention. Fenomena ini sejalan dengan temuan (Bujold et al., 2022) tentang paradoks transparansi algoritmik: pemahaman yang lebih jelas tentang tuntutan algoritmik berat tidak menghasilkan penerimaan psikologis, melainkan justru mengkristalisasi persepsi ketidakadilan. Data simple slope analysis mengkuantifikasi paradoks ini dengan presisi: slope meningkat dari $b = 0,317$ pada transparansi rendah menjadi $b = 0,823$ pada transparansi tinggi peningkatan sebesar 159,6%.

Dalam kerangka JD-R Theory (Bakker & Demerouti, 2017), algorithmic transparency seharusnya berfungsi sebagai job resource yang mereduksi dampak negatif job demands. Namun temuan H4 mengindikasikan bahwa dalam konteks pekerja platform digital di kota non-metropolitan Indonesia, transparansi justru beroperasi sebagai amplifier memperkuat, bukan meredam relasi job demands → turnover intention. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak semua job resource bersifat universal; efektivitasnya bergantung pada kapasitas pekerja untuk bertindak berdasarkan informasi yang diperoleh suatu kondisi yang secara sistematis terhambat dalam ekosistem platform digital yang bersifat asimetris.

Temuan ini memperkenalkan apa yang dalam penelitian ini disebut sebagai paradoks transparansi algoritmik (algorithmic transparency paradox): suatu kondisi di mana paparan informasi yang lebih besar tentang mekanisme algoritmik yang secara normatif dianggap sebagai intervensi positif justru memperburuk intensi keluar pekerja dalam konteks job demands yang tinggi. Paradoks ini berkontribusi pada perluasan Algorithmic Management Theory (Kellogg et al., 2020) dengan menunjukkan bahwa transparansi bukan merupakan variabel yang secara inherent protektif, melainkan variabel yang bersifat kontekstual: efektivitasnya sebagai job resource

bergantung pada ketersediaan mekanisme genuine agency yang memungkinkan pekerja untuk tidak hanya memahami sistem algoritmik, tetapi juga bernegosiasi dengannya (Shrestha et al., 2019).

V. KESIMPULAN

V.A. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji pengaruh algorithmic control dan job demands terhadap turnover intention, serta peran moderasi algorithmic transparency, pada pekerja platform digital di Kepanjen, Kabupaten Malang. Berdasarkan hasil pengujian, disimpulkan sebagai berikut.

Pertama, algorithmic control tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap turnover intention, mengindikasikan bahwa dalam konteks kota non-metropolitan Indonesia, pekerja cenderung mengembangkan toleransi terhadap kontrol algoritmik fenomena yang disebut algorithmic accommodation akibat keterbatasan alternatif pekerjaan (H1 tidak terdukung).

Kedua, job demands terbukti berpengaruh positif dan sangat signifikan sebagai prediktor terkuat turnover intention dalam model, mengkonfirmasi relevansi JD-R Theory dalam konteks platform kerja digital Indonesia (H2 terdukung).

Ketiga, algorithmic transparency tidak terbukti memoderasi hubungan algorithmic control terhadap turnover intention, menunjukkan bahwa transparansi tanpa disertai agency fungsional tidak efektif sebagai penyangga pengawasan algoritmik (H3 tidak terdukung).

Keempat, moderasi antara job demands dan algorithmic transparency bersifat counter-directional dan signifikan, mengisyaratkan adanya 'paradoks transparansi algoritmik' di mana pemahaman yang lebih jelas tentang tuntutan algoritmik justru mempertajam niat keluar pekerja (H4 tidak terdukung dalam arahnya). Simple slope analysis mengkuantifikasi paradoks ini: slope pengaruh job demands meningkat dari $b = 0,317$ (transparansi rendah) menjadi $b = 0,823$ (transparansi tinggi).

V.B. Implikasi Penelitian

V.B.1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan dua kontribusi teoritis utama. Pertama, memperluas JD-R Theory ke dalam konteks kerja berbasis algoritma di negara berkembang, menunjukkan kerangka tersebut tetap relevan namun memerlukan adaptasi kontekstual. Kedua, menantang asumsi normatif dalam Algorithmic Management Theory bahwa transparansi algoritmik secara inherent bersifat protektif, dengan mengidentifikasi dan mengkuantifikasi kondisi di mana transparansi tanpa agency justru memiliki efek yang merugikan pekerja kontribusi yang disebut sebagai algorithmic transparency paradox.

V.B.2. Implikasi Praktis

Temuan penelitian ini menghasilkan implikasi praktis yang konkret pada tiga level.

Bagi operator platform digital (Gojek, Grab, ShopeeFood, J&T, SiCepat, dan sejenisnya), penelitian ini merekomendasikan tiga langkah strategis. Pertama, transparansi algoritmik harus diimplementasikan secara bertahap dan disertai pelatihan literasi algoritmik bukan sekadar pengungkapan mekanis tentang cara kerja sistem. Pekerja perlu tidak hanya memahami algoritmik tetapi juga memiliki kapasitas untuk bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Kedua, platform perlu merancang mekanisme banding formal (formal appeal mechanisms) yang memungkinkan pekerja melaporkan ketidaksesuaian dan mendapat respons yang bermakna. Tanpa mekanisme genuine agency ini, transparansi justru memperburuk intensi keluar sebagaimana ditunjukkan paradoks H4. Ketiga, target algoritmik harus dikalibrasi ulang dengan mempertimbangkan variabel kontekstual local kondisi lalu lintas, konektivitas internet, dan variabilitas permintaan di kota non-metropolitan bukan menerapkan standar universal yang dikembangkan untuk konteks metropolitan.

Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Malang dan regulator ketenagakerjaan nasional, temuan paradoks transparansi memiliki implikasi kebijakan yang kritis. Regulasi terkait platform

economy di Indonesia perlu melampaui kewajiban transparansi informasi semata, menuju standar algorithmic accountability yang komprehensif: audit berkala terhadap sistem algoritmik, standar prosedur banding yang terverifikasi, dan kewajiban platform untuk mendemonstrasikan bahwa mekanisme transparansi mereka secara aktual memberdayakan pekerja. Pemerintah daerah dapat mengambil peran pionir dengan menjadikan Kabupaten Malang sebagai laboratorium kebijakan algorithmic fairness pertama di Indonesia.

Bagi komunitas pekerja platform digital, temuan ini menegaskan bahwa job demands adalah variabel yang paling menentukan intensi keluar bukan algorithmic control semata. Hal ini menunjukkan bahwa advokasi yang difokuskan pada pengurangan beban target algoritmik dan peningkatan kapasitas negosiasi kolektif melalui asosiasi pekerja platform atau mekanisme representasi lainnya memiliki potensi dampak yang lebih besar bagi kesejahteraan pekerja dibandingkan tuntutan transparansi algoritmik semata.

V.C. Keterbatasan dan Agenda Penelitian Mendatang

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan: (1) ukuran sampel 80 responden yang diperoleh belum mencapai ambang ideal Lemeshow (1991) sebesar 97, sehingga statistical power untuk mendeteksi efek moderasi menjadi terbatas; (2) desain cross-sectional tidak memungkinkan inferensi kausal yang tegas; dan (3) penggunaan single-source self-report data berpotensi menimbulkan common method bias meskipun telah dikendalikan melalui Harman's Single Factor Test yang menghasilkan faktor tunggal sebesar 29,77% (di bawah ambang 50%).

Penelitian mendatang disarankan: (1) mereplikasi studi ini dengan sampel yang lebih besar untuk mencapai statistical power yang memadai; (2) menggunakan desain longitudinal; (3) mengeksplorasi variabel mediasi seperti burnout dan organizational justice; serta (4) melakukan studi kualitatif komplementer untuk memahami mekanisme psikologis di balik 'paradoks transparansi algoritmik' yang teridentifikasi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Aiken Stephen G West, L. S., & Raymond Reno, by R. (n.d.). *MULTIPLE REGRESSION: Testing and Interpreting Interactions With contributions*.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bujold, A., Parent-Rochelleau, X., & Gaudet, M. C. (2022). Opacity behind the wheel: The relationship between transparency of algorithmic management, justice perception, and intention to quit among truck drivers. *Computers in Human Behavior Reports*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100245>
- Cameron, L. D., & Rahman, H. (2022). Expanding the Locus of Resistance: Understanding the Co-constitution of Control and Resistance in the Gig Economy. *Organization Science*, 33(1), 38–58. <https://doi.org/10.1287/ORSC.2021.1557>
- Creswell. J.W. (2009). *research design*.
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2020). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. In *Human Resource Management Journal* (Vol. 30, Number 1, pp. 114–132). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>

- Griesbach, K., Reich, A., Elliott-Negri, L., & Milkman, R. (2019). Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work. *Socius*, 5. <https://doi.org/10.1177/2378023119870041>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. In *European Business Review* (Vol. 31, Number 1, pp. 2–24). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Jarrahi, M. H., Newlands, G., Lee, M. K., Wolf, C. T., Kinder, E., & Sutherland, W. (2021). Algorithmic management in a work context. *Big Data and Society*, 8(2). <https://doi.org/10.1177/20539517211020332>
- Kadolkar, I., Kepes, S., & Subramony, M. (2025). Algorithmic management in the gig economy: A systematic review and research integration. *Journal of Organizational Behavior*, 46(7), 1057–1080. <https://doi.org/10.1002/job.2831>
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366–410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Langer, M., König, C. J., & Busch, V. (2021). Changing the means of managerial work: effects of automated decision support systems on personnel selection tasks. *Journal of Business and Psychology*, 36(5), 751–769. <https://doi.org/10.1007/s10869-020-09711-6>
- Lwanga, S. K., & Lemeshow, S. (1991). *Sample size determination in health studies*.
- Mazzetti, G., Robledo, E., Vignoli, M., Topa, G., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2023). Work Engagement: A meta-Analysis Using the Job Demands-Resources Model. In *Psychological Reports* (Vol. 126, Number 3, pp. 1069–1107). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/00332941211051988>
- Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017). *Navigating Algorithmic Management and Drivers*.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Saunders. M.N.K, Lewis, P, & Thornhill. A. (2023). *research methods*.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., Von Krogh, G., & Zurich, E. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of AI. In *California Management Review* (Vol. 61, Number 4). *Towards Green, Resilient and Inclusive Digitalization*. (2022). www.worldbank.org
- Veen, A., Meijerink, J., Barratt, T., Keegan, A., & Goods, C. (2025). Overcoming legitimacy challenges of novel HRM practices during internationalization: The case of two food-delivery platforms. *Journal of World Business*, 60(2). <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2024.101611>

Wiener, M., Cram, W. A., & Benlian, A. (2023). Algorithmic control and gig workers: a legitimacy perspective of Uber drivers. *European Journal of Information Systems*, 32(3), 485–507. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1977729>