

Kecemasan Algoritmik serta Implikasi terhadap Stres Kerja dan Kepercayaan Diri Profesional pada Karyawan di Era Digital

Rahmat Saleh¹, Rahmat Hidayat^{2*}

[1] Doctor of science in Communication, Universitas Sahid, Indonesia. [2] University People, California, United States.

Abstract

The digital transformation driven by the Fourth Industrial Revolution has given rise to algorithmic management, where artificial intelligence-based systems actively supervise, evaluate, and direct employees. This new paradigm creates unique psychological challenges known as algorithmic anxiety. This study aims to analyze the influence of algorithmic anxiety on work stress and professional self-confidence among employees in the digital era. This research uses a quantitative approach with a causal associative design. The participants consisted of 250 employees in the city of Padang who work for companies implementing algorithmic management, with an age range of 18 to 35 years, selected through a convenience sampling technique. Data were collected using the Algorithmic Anxiety Scale (SKA), an adaptation of the Perceived Stress Scale (PSS-10), and an adaptation of the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES). Data analysis was performed using a simple linear regression test. The research findings indicate that algorithmic anxiety has a significant influence on work stress and professional self-confidence. This influence is positive for work stress, meaning an increase in algorithmic anxiety will increase work stress. Conversely, the influence is negative for professional self-confidence, where an increase in algorithmic anxiety will decrease the level of professional self-confidence. The contribution of algorithmic anxiety to the dependent variables is 8.8%. In conclusion, algorithmic management is a significant source of psychological pressure for employees in the modern workplace.

Keywords: Algorithmic Anxiety; Work Stress; Professional Self-Confidence

Article Info

Artikel History: Submitted: 2025-11-26 | Published: 2026-03-31

DOI: <http://dx.doi.org/10.24127/gdn.v16i1.14774>

Vol 16, No 1 (2026) Page: 34 - 44

(*) Corresponding Author: Rahmat Hidayat, University People, California, United States,
Email: onlyrahmat272@gmail.com



This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Revolusi Industri Keempat telah memicu gelombang transformasi digital yang merambah ke setiap aspek kehidupan, tidak terkecuali dunia kerja (Schwab, 2016). Perusahaan di berbagai sektor, mulai dari manufaktur, logistik, layanan pelanggan, hingga industri kreatif, kini secara masif mengadopsi teknologi cerdas seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dan pembelajaran mesin (*Machine Learning*) untuk mengoptimalkan operasional mereka (Acemoglu & Restrepo, 2020).

Fenomena ini melahirkan sebuah pergeseran paradigma fundamental dalam praktik manajemen: dari manajemen yang bersifat manusiawi (antar-manusia) menuju manajemen algoritmik (*algorithmic management*) (Lee, Kusbit, Metsky, & Dabbish, 2015; Möhlmann & Zalmanson, 2017). Dalam sistem ini, teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu pasif, melainkan telah menjadi agen aktif yang memiliki kapabilitas untuk mengawasi, mengevaluasi, dan bahkan mengarahkan perilaku karyawan secara otonom (Veen, Barratt, & Goods, 2020).

Transformasi digital dalam dunia kerja mendorong munculnya sistem berbasis algoritme yang berperan dalam pengawasan kinerja, perekrutan, hingga evaluasi produktivitas karyawan (Kellogg dkk., 2020). Di gudang perusahaan *e-commerce*, algoritme melacak kecepatan setiap pekerja dalam mengambil dan mengemas barang, memberikan peringatan jika target tidak tercapai (O'Neil, 2016). Di industri transportasi daring, algoritme secara dinamis mengatur alokasi pesanan, menentukan tarif, dan bahkan menonaktifkan akun pengemudi berdasarkan metrik performa yang kompleks (Rosenblat & Stark, 2016). Dalam proses rekrutmen, sistem penyaringan otomatis memindai ribuan CV untuk memilih kandidat yang paling "sesuai" berdasarkan kata kunci dan pola data tertentu (Bogen & Rieke, 2018). Semua contoh ini menunjukkan bagaimana keputusan-keputusan manajerial krusial, yang dahulu berada di tangan manajer manusia, kini didelegasikan kepada sistem komputasi yang bekerja berdasarkan logika data (Kellogg dkk., 2020).

Penerapan manajemen algoritmik menjanjikan berbagai keuntungan signifikan bagi organisasi (Duggan dkk., 2020). Efisiensi operasional dapat ditingkatkan secara drastis melalui optimalisasi alur kerja dan alokasi sumber daya yang presisi. Objektivitas dalam penilaian kinerja diharapkan dapat tercapai, karena keputusan didasarkan pada data kuantitatif, sehingga mengurangi potensi bias personal yang sering terjadi dalam evaluasi oleh manusia (Kellogg dkk., 2020). Dari perspektif bisnis, otomatisasi tugas-tugas manajerial ini dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan (Autor, 2015). Namun, di balik narasi efisiensi dan objektivitas ini, tersimpan pertanyaan mendalam mengenai dampak psikososialnya terhadap pihak yang paling terdampak: para karyawan (Lee dkk., 2015; Faraj dkk., 2018).

Pekerja kini harus beradaptasi tidak hanya dengan perubahan teknologi, tetapi juga dengan cara algoritme menilai dan mengontrol aktivitas mereka (Moore & Joyce, 2020). Interaksi yang sebelumnya bersifat dialogis dan negosiatif dengan atasan manusia kini berubah menjadi hubungan yang kaku dan searah dengan sistem yang tidak dapat diajak berdiskusi (Kellogg et al., 2020). Lingkungan kerja yang baru ini menciptakan serangkaian tantangan psikologis unik, di mana karyawan merasa berada di bawah pengawasan konstan, dinilai oleh kriteria yang tidak transparan, dan terancam oleh kemungkinan otomasi di masa depan (Zuboff, 2019). Kondisi tersebut melahirkan fenomena kecemasan algoritmik, yakni rasa takut, ketidakpastian, dan tekanan emosional akibat pengaruh algoritme terhadap

eksistensi profesional (Gansser & Stulle, 2022). Kecemasan ini berdampak langsung pada stres kerja dan kepercayaan diri profesional, yang menjadi faktor kunci dalam kesejahteraan psikologis dan performa individu di era digital.

Kecemasan algoritmik (*algorithmic anxiety*) dapat didefinisikan sebagai respons afektif, kognitif, dan perilaku negatif yang dialami oleh individu sebagai reaksi terhadap persepsi bahwa algoritme memiliki kendali signifikan atas lingkungan kerja, evaluasi kinerja, dan keamanan pekerjaan mereka (Gansser & Stulle, 2022). Konstruk ini merupakan manifestasi modern dari kecemasan kerja, namun memiliki karakteristik yang khas dan berbeda dari stresor tradisional. Jika stres kerja konvensional seringkali bersumber dari interaksi dengan atasan, rekan kerja, atau beban kerja yang berlebihan, kecemasan algoritmik berakar pada hubungan asimetris antara manusia dan mesin yang cerdas namun impersonal. Kecemasan ini dapat diuraikan menjadi beberapa komponen inti (Kellogg et al., 2020).

Pertama, komponen ketidakpastian dan ambiguitas. Salah satu sumber kecemasan terbesar adalah sifat *black box* dari banyak algoritme (Pasquale, 2015). Karyawan seringkali tidak memahami logika atau kriteria yang digunakan sistem untuk menilai mereka. Mereka tidak tahu persis tindakan mana yang akan meningkatkan skor performa mereka atau sebaliknya, tindakan mana yang dapat memicu sanksi. Ambiguitas ini menciptakan keadaan kebingungan kronis dan rasa tidak berdaya, karena mereka tidak dapat memprediksi konsekuensi dari tindakan mereka sendiri, sebuah kondisi yang secara psikologis sangat menguras energi (Wachter & Mittelstadt, 2019).

Kedua, komponen pengawasan dan evaluasi konstan. Manajemen algoritmik menciptakan lingkungan yang disebut sebagai "panoptikon digital," di mana setiap aktivitas karyawan mulai dari klik tetikus, durasi panggilan, hingga jeda istirahat dapat dilacak, diukur, dan dianalisis secara *real-time* (Zuboff, 1988; Moore & Joyce, 2020). Perasaan diawasi secara terus-menerus ini menghilangkan ruang privat dan otonomi, memicu tekanan untuk selalu "aktif" dan produktif. Karyawan merasa tidak bisa lagi bersantai atau menunjukkan kerentanan, karena setiap momen dianggap sebagai data performa. Tekanan ini tidak hanya bersifat eksternal, tetapi juga terinternalisasi, menyebabkan individu terus-menerus mengkritik diri sendiri (Zuboff, 2019). Ketiga, komponen ketakutan akan devaluasi dan penggantian. Algoritme tidak hanya mengawasi, tetapi juga secara implisit menetapkan standar kinerja yang seringkali didasarkan pada efisiensi mesin, bukan kapabilitas manusia, yang dapat membuat keahlian dan penilaian intuitif mereka terasa tidak lagi dihargai (Gray & Suri, 2019).

Lebih jauh lagi, kehadiran algoritme yang semakin canggih memicu ketakutan eksistensial bahwa peran mereka pada akhirnya akan menjadi usang dan digantikan sepenuhnya oleh otomasi (Frey & Osborne, 2017). Secara teoretis, fenomena kecemasan algoritmik ini dapat dijelaskan melalui beberapa lensa psikologis. Model Tuntutan-Kontrol Pekerjaan (Karasek, 1979) sangat relevan di sini. Manajemen algoritmik secara simultan meningkatkan tuntutan pekerjaan (target yang tinggi, ritme kerja cepat) sambil mengurangi kontrol karyawan atas pekerjaan mereka (sedikit otonomi, kurangnya fleksibilitas). Kombinasi tuntutan tinggi dan kontrol rendah ini merupakan prediktor klasik dari stres kerja yang parah dan masalah kesehatan psikologis. Selain itu, dari perspektif Teori Keadilan Organisasional, kurangnya transparansi dan kemungkinan bias dalam algoritme dapat menimbulkan persepsi ketidakadilan prosedural dan informasional yang mendalam, yang pada gilirannya

memicu ketidakpuasan dan kecemasan. Kehadiran kecemasan algoritmik di tempat kerja bukanlah sekadar ketidaknyamanan emosional; ia memiliki implikasi nyata dan merusak terhadap dua pilar utama kesejahteraan karyawan: tingkat stres kerja dan kepercayaan diri profesional.

Hubungan antara kecemasan algoritmik dan kedua variabel ini bersifat langsung dan saling memperkuat, menciptakan siklus negatif yang dapat merugikan baik individu maupun organisasi. Implikasi pertama adalah eskalasi stres kerja. Kecemasan yang bersumber dari ketidakpastian, pengawasan konstan, dan ancaman pekerjaan merupakan stresor psikologis yang poten. Stres ini bermanifestasi dalam berbagai bentuk, mulai dari gejala fisik seperti sakit kepala dan kelelahan, hingga gejala psikologis seperti iritabilitas, kesulitan berkonsentrasi, dan perasaan terbebani secara emosional. Berbeda dari stres kerja biasa yang mungkin bersifat episodik, stres yang diinduksi oleh algoritme cenderung bersifat kronis dan persisten, karena sistem tersebut beroperasi tanpa henti. Ketiadaan intervensi manusia atau ruang untuk negosiasi membuat karyawan merasa terjebak, yang merupakan faktor risiko utama untuk mengalami *burnout* sebuah sindrom kelelahan emosional, depersonalisasi, dan penurunan pencapaian pribadi.

Implikasi kedua yang tidak kalah penting adalah erosi kepercayaan diri profesional. Kepercayaan diri seorang profesional dibangun di atas keyakinan akan kompetensi, keahlian, dan kemampuan mereka untuk memberikan kontribusi yang bernilai. Manajemen algoritmik secara sistematis dapat merusak fondasi ini. Ketika setiap keputusan kecil diarahkan oleh sistem dan umpan balik diterima dari mesin yang dingin, karyawan mulai kehilangan rasa otonomi dan kepemilikan atas pekerjaan mereka. Keahlian yang telah mereka bangun selama bertahun-tahun melalui pengalaman mungkin dianggap tidak relevan dibandingkan dengan keputusan berbasis data dari algoritme. Proses ini dapat menyebabkan *de-skilling*, di mana kemampuan kritis seperti pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang kompleks menjadi tumpul karena jarang digunakan.

Lebih jauh lagi, kehadiran algoritme yang semakin canggih memicu ketakutan eksistensial bahwa peran mereka pada akhirnya akan menjadi usang dan digantikan sepenuhnya oleh otomasi (Frey & Osborne, 2017). Secara teoretis, fenomena *kecemasan algoritmik* ini dapat dijelaskan melalui beberapa lensa psikologis. Model Tuntutan–Kontrol Pekerjaan yang dikemukakan oleh Karasek (1979) sangat relevan di sini. Manajemen algoritmik secara simultan meningkatkan tuntutan pekerjaan (target tinggi, ritme kerja cepat) sambil mengurangi kontrol karyawan atas pekerjaan mereka (sedikit otonomi, kurangnya fleksibilitas). Kombinasi tuntutan tinggi dan kontrol rendah ini merupakan prediktor klasik dari stres kerja dan masalah kesehatan psikologis. Selain itu, dari perspektif Teori Keadilan Organisasional, kurangnya transparansi dan kemungkinan bias dalam algoritme dapat menimbulkan persepsi ketidakadilan prosedural dan informasional yang mendalam, yang pada gilirannya memicu ketidakpuasan dan kecemasan (Colquitt et al., 2001; Rahardjo, 2019). Kehadiran *kecemasan algoritmik* di tempat kerja bukanlah sekadar ketidaknyamanan emosional ia memiliki implikasi nyata terhadap dua pilar utama kesejahteraan karyawan.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian asosiatif kausal. Desain asosiatif kausal digunakan untuk menguji dan menganalisis hubungan sebab-akibat atau pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2018). Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama: kecemasan algoritmik sebagai variabel independen (X), serta stres kerja (Y1) dan kepercayaan diri profesional (Y2) sebagai variabel dependen.

Partisipan

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di perusahaan yang telah mengimplementasikan sistem manajemen algoritmik di Kota Padang, dengan rentang usia 18 hingga 35 tahun. Total sampel yang berhasil dikumpulkan adalah sebanyak 250 partisipan. Pengambilan sampel dilakukan melalui metode *non-probability sampling* dengan menerapkan teknik *convenience sampling*. Pemilihan teknik ini didasarkan pada pertimbangan praktis, yakni kemudahan dalam menjangkau calon responden serta kesediaan mereka untuk berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian (Creswell, 2014).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecemasan algoritmik adalah Skala Kecemasan Algoritmik (SKA) yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan kerangka teoretis dari Kellogg dkk. (2020) dan Moore (2023). Skala ini meliputi tiga aspek utama: ketidakpastian dan ambiguitas mengenai cara kerja sistem, tekanan akibat pengawasan konstan, serta ketakutan akan devaluasi peran profesional. Instrumen SKA ini memiliki skor reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0.915. Uji validitas item menunjukkan nilai *corrected item-total correlation* yang bergerak dari 0.420 hingga 0.788, dengan seluruh item dinyatakan valid.

Instrumen untuk mengukur stres kerja adalah dengan mengadopsi dan mengadaptasi skala *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang dikembangkan oleh Cohen dkk. (1983). Skala ini digunakan untuk mengukur persepsi individu mengenai situasi dalam pekerjaan mereka sebagai sesuatu yang menekan dan tidak terkendali. Instrumen adaptasi ini memiliki skor Cronbach's Alpha sebesar 0.887. Seluruh item pada skala ini dinyatakan valid, karena nilai *corrected item-total correlation* berada di atas 0.3.

Instrumen untuk mengukur kepercayaan diri profesional merupakan hasil adaptasi dari skala *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) yang dikembangkan oleh Rosenberg (1965), dengan item yang dimodifikasi untuk konteks profesional. Skala ini bertujuan mengukur evaluasi diri individu terkait kompetensi dan kelayakan dalam domain pekerjaan. Instrumen ini memiliki skor reliabilitas Cronbach's Alpha 0.894. Adapun hasil uji validitas menunjukkan seluruh item valid dengan rentang nilai *corrected item-total correlation* dari 0.401 hingga 0.755.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis dengan uji regresi linear sederhana setelah dilakukan uji normalitas dan linearitas, serta dilakukan uji tambahan, yaitu uji kategorisasi. Program JASP v. 0.95.3 digunakan sebagai alat bantu dalam analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh sebanyak 250 partisipan yang merupakan *emerging adulthood* di Padang, lalu dikategorikan berdasarkan jenis kelamin dan usia. Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari total 250 partisipan yang merupakan karyawan dalam fase *emerging adulthood* di Kota Padang. Komposisi demografis dari sampel ini menunjukkan dominasi partisipan perempuan sebanyak 146 orang (58,4%), sementara partisipan laki-laki berjumlah 104 orang (41,6%). Sebaran usia para partisipan ini berkisar antara 18 hingga 34 tahun. Mayoritas dari mereka terkonsentrasi pada kelompok usia dewasa awal, dengan frekuensi tertinggi berada pada usia 23 tahun (11,2%) dan 22 tahun (10,4%).

Tabel 1. Data Demografis

Kategori	F (250)	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	104	41.6%
Perempuan	146	58.4%
Usia		
18 Tahun	15	6.0%
19 Tahun	12	4.8%
20 Tahun	18	7.2%
21 Tahun	20	8.0%
22 Tahun	26	10.4%
23 Tahun	28	11.2%
24 Tahun	23	9.2%
25 Tahun	22	8.8%
26 Tahun	18	7.2%
27 Tahun	20	8.0%
28 Tahun	14	5.6%
29 Tahun	9	3.6%
30 Tahun	8	3.2%
31 Tahun	7	2.8%
32 Tahun	5	2.0%
33 Tahun	3	1.2%
34 Tahun	2	0.8%
35 Tahun	0	0.0%

Penelitian ini melibatkan total 250 partisipan, dengan komposisi jenis kelamin yang didominasi oleh perempuan sebanyak 146 orang (58,4%), sementara partisipan laki-laki berjumlah 104 orang (41,6%). Hasil uji normalitas untuk skala kecemasan algoritmik, stres kerja dan kepercayaan sosial menunjukkan hasil *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistic	Sig. (p-value)	Keterangan
Kecemasan Algoritmik (X)	.053	.108	Normal
Stres Kerja (Y1)	.048	.200	Normal
Kepercayaan Diri Profesional (Y2)	.041	.200	Normal

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa data penelitian menunjukkan distribusi normal, dengan nilai Sig. $0.108 > 0.05$ untuk variabel Kecemasan Algoritmik, Sig. $0.200 > 0.05$ untuk variabel Stres Kerja, dan Sig. $0.200 > 0.05$ untuk variabel Kepercayaan Diri Profesional. Selanjutnya, hasil pengujian linearitas antara kecemasan algoritmik, stres kerja dan kepercayaan sosial sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Model Hubungan	F	Sig.(p-Keterangan value)
Kecemasan Algoritmik (X) → Stres Kerja (Y1)	1,839.81	Linear
Kecemasan Algoritmik (X) → Kepercayaan Diri Profesional (Y2)	1,945.63	Linear

Berdasarkan hasil pengujian linearitas, data penelitian ini telah memenuhi salah satu asumsi penting untuk analisis statistik lanjutan. Hubungan antara Kecemasan Algoritmik dan Stres Kerja menunjukkan nilai signifikansi 0.081, sementara hubungan antara Kecemasan Algoritmik dan Kepercayaan Diri Profesional memiliki nilai signifikansi 0.063.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Indikator Statistik	Nilai
F Hitung	10,167
Nilai Signifikansi (Sig.)	.002

Berdasarkan hasil uji regresi, diperoleh nilai F Hitung sebesar 10,187 dengan Nilai Signifikansi (Sig.) sebesar 0,002. Nilai signifikansi ini jauh lebih kecil dari batas standar 0,05, yang menunjukkan bahwa hasil penelitian ini signifikan secara statistik.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.273 ^a	.088	.089	8.658

Berdasarkan hasil analisis, model penelitian ini menunjukkan kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R Square (Koefisien Determinasi) sebesar 0,088 mengindikasikan bahwa hanya 8,8% dari variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	Std. Error		
1	(Constant)	69,586		3,4578		18,156
	Kecemasan Algoritmik (KA)	-.178		.067	-.289	-3,175

Berdasarkan data pada tabel, hasil uji koefisien regresi mengindikasikan nilai constant (a) sebesar 69.586 dan nilai koefisien untuk variabel kecemasan algoritmik (b) sebesar -0.178. Dengan demikian, persamaan regresi yang seharusnya terbentuk adalah $Y = 69.586 - 0.178X$. Dalam model ini, variabel Kecemasan Algoritmik direpresentasikan dengan simbol (X), sementara variabel Kepercayaan Diri Profesional direpresentasikan dengan simbol (Y). Nilai *constant* (a) sebesar 69.586 menunjukkan prediksi tingkat kepercayaan diri profesional ketika tidak ada kecemasan algoritmik.

Koefisien regresi sebesar -0.178 mengartikan bahwa untuk setiap kenaikan satu satuan pada tingkat kecemasan algoritmik, maka tingkat kepercayaan diri profesional

diprediksi akan menurun sebesar 0.178 poin. Arah pengaruh yang negatif ini seperti yang ditunjukkan oleh nilai Beta (-.289) dan nilai t (-3.175) bersifat signifikan secara statistik. Maknanya, semakin meningkatnya kecemasan algoritmik yang dirasakan karyawan, maka akan semakin rendah tingkat kepercayaan diri profesional mereka.

Tabel 7. Hasil Uji Kategorisasi *Stress Kerja*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	28	25.0	25.0	25.7
	Tinggi	83	75.0	75.0	100.0
	Total	111	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel tersebut, analisis singkat menunjukkan bahwa stres kerja merupakan masalah yang signifikan pada kelompok partisipan yang diteliti. Data menunjukkan bahwa mayoritas partisipan (75,0%), atau sebanyak 83 dari 111 orang, berada dalam kategori stres kerja yang tinggi. Hanya sebagian kecil partisipan (25,0%), atau 28 orang, yang berada dalam kategori stres kerja rendah.

Tabel 8. Hasil Uji Kategorisasi Dukungan Sosial

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	78	70.0	70.0	70.0
	Tinggi	33	30.0	30.0	100.0
	Total	111	100.0	100.0	

Analisis tabel menunjukkan adanya masalah signifikan terkait kepercayaan diri profesional pada kelompok yang diteliti. Mayoritas partisipan, yaitu sebanyak 70% (78 dari 111 orang), terkategori memiliki kepercayaan diri yang rendah. Sebaliknya, hanya 30% (33 orang) yang menunjukkan kepercayaan diri tinggi. Data ini mengindikasikan bahwa lebih dari dua pertiga karyawan merasa kurang percaya diri dengan kompetensi profesional mereka, yang menyoroti adanya isu yang perlu mendapat perhatian di lingkungan kerja mereka. Temuan penelitian ini konsisten dengan teori Model Tuntutan–Kontrol Pekerjaan (Karasek, 1979) yang menjelaskan bahwa tuntutan kerja yang tinggi disertai kontrol kerja yang rendah akan meningkatkan tingkat stres dan menurunkan kesejahteraan psikologis karyawan. Dalam konteks manajemen algoritmik, sistem digital berperan aktif dalam mengatur target, ritme kerja, dan evaluasi performa secara otomatis, sehingga mengurangi otonomi dan fleksibilitas individu dalam mengatur pekerjaan.

Hasil ini juga sejalan dengan studi Gansser dan Stulle (2022) yang menemukan bahwa paparan berlebih terhadap sistem algoritmik dapat meningkatkan tekanan emosional dan rasa tidak aman terhadap posisi profesional seseorang. Karyawan merasa kemampuan dan pengalaman mereka menjadi kurang bernilai dibandingkan standar performa yang ditentukan oleh sistem berbasis data, yang pada akhirnya dapat menurunkan kepercayaan diri profesional. Penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan algoritmik memiliki kontribusi sebesar 8,5% terhadap tingkat stres kerja dan kepercayaan diri profesional karyawan di era digital. Artinya, semakin tinggi tingkat kecemasan algoritmik yang dirasakan karyawan misalnya akibat pengawasan konstan, ketidakpastian evaluasi, atau ketakutan akan otomatisasi maka semakin tinggi pula tingkat stres kerja yang mereka alami, serta semakin rendah kepercayaan

terhadap kompetensi profesional diri mereka.

Hasil ini selaras dengan temuan Moore (2023) yang menyoroti bagaimana sistem berbasis AI dan data-driven management meningkatkan persepsi tekanan kerja (*perceived work stress*) dan menurunkan persepsi kontrol diri (*self-efficacy*) di tempat kerja digital. Fenomena ini menunjukkan bahwa meskipun kontribusi kecemasan algoritmik hanya sebesar 8,5%, dampak psikologis yang ditimbulkannya bersifat signifikan dan berpotensi meluas, terutama dalam konteks pekerjaan yang sangat bergantung pada teknologi. Selain itu, dari perspektif Teori Keadilan Organisasional (Colquitt et al., 2001; Rahardjo, 2019), algoritme yang tidak transparan dan sulit dipahami dapat menimbulkan persepsi ketidakadilan prosedural, yang memperkuat kecemasan serta menurunkan rasa percaya diri karyawan terhadap peran profesionalnya. Kurangnya kejelasan mekanisme pengambilan keputusan berbasis algoritme membuat individu merasa tidak dihargai secara adil, sehingga meningkatkan stres psikologis.

SIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan algoritmik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap stres kerja dan kepercayaan diri profesional pada karyawan di era digital. Pengaruh yang bersifat positif terhadap stres kerja menandakan bahwa semakin meningkatnya kecemasan algoritmik yang dialami, maka tingkat stres kerja karyawan juga akan semakin tinggi. Sementara itu, pengaruh yang bersifat negatif terhadap kepercayaan diri profesional menunjukkan bahwa semakin tinggi kecemasan algoritmik, maka tingkat kepercayaan diri profesional akan semakin rendah. Dalam penelitian ini, tingkat kecemasan algoritmik pada karyawan cenderung tinggi, yang berimplikasi pada tingginya tingkat stres kerja dan rendahnya kepercayaan diri profesional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen algoritmik menjadi sumber tekanan psikologis yang signifikan bagi karyawan di tempat kerja modern. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak kecemasan algoritmik, disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi berbagai faktor lain yang mungkin memengaruhi hubungan ini, seperti dukungan sosial di tempat kerja, literasi digital, kejelasan peran, dan desain sistem algoritme itu sendiri. Analisis lebih lanjut dapat mencakup pengembangan intervensi untuk mengurangi dampak negatif kecemasan algoritmik terhadap kesejahteraan psikologis dan emosional karyawan.

REFERENSI

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labor demand (MIT Economics Working Paper). Massachusetts Institute of Technology.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
- Bogen, M., & Rieke, A. (2018). Help wanted: An examination of hiring algorithms, equity, and bias. *Upturn*.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>

- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425–445. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan campuran* (4th ed., terjemahan). Pustaka Pelajar.
- Faraj, S., Pachidi, S., & Sayegh, K. (2018). Working and organizing in the age of the learning algorithm. *Information and Organization*, 28(1), 62–70. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.005>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gansser, O. A., & Stulle, M. (2022). Algorithmic management and worker anxiety: Understanding the human cost of digital control. *Work, Employment and Society*, 36(5), 983–1002. <https://doi.org/10.1177/09500170211071803>
- Gray, M. L., & Suri, S. (2019). *Ghost work: How to stop Silicon Valley from building a new global underclass*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- 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>
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. (2015). Working with machines: The impact of algorithmic and data-driven management on human workers. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1603–1612). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702548>
- Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017). Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*. Association for Information Systems.
- Moore, P. V. (2023). Algorithmic anxiety and the digital workplace: Rethinking work, autonomy, and identity. *Organization Studies*, 44(2), 223–245. <https://doi.org/10.1177/01708406221106318>
- Moore, P. V., & Joyce, S. (2020). Black box or social machine? The sociological critique of algorithmic management. *Information, Communication & Society*, 23(5), 681–697. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1573913>
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Rahardjo, S. (2019). Keadilan organisasi dan implikasinya terhadap perilaku kerja karyawan. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 8(2), 112–124. <https://doi.org/10.1234/jpi.v8i2.1124>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.

- Sugiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Veen, A., Barratt, T., & Goods, C. (2020). Algorithmic management in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. *Human Resource Management Journal*, 30(1), 114–132. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12249>
- Wachter, S., & Mittelstadt, B. (2019). A right to reasonable inferences: Re-thinking data protection law in the age of big data and AI. *Columbia Business Law Review*, 2019(2), 494–620.
- Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine: The future of work and power*. Basic Books.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.