

***THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI) AND INFORMATION COMMUNICATIONS
TECHNOLOGY (ICT) ON EMPLOYEE MENTAL
HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION IN
GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST
KALIMANTAN***

KARYA AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana**



**Doni Bagaskara Caesar Laire
B1021211041**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025**

***THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI) AND INFORMATION COMMUNICATIONS
TECHNOLOGY (ICT) ON EMPLOYEE MENTAL
HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION IN
GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST
KALIMANTAN***

KARYA AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana**



**Doni Bagaskara Caesar Laire
B1021211041**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025**

PERNYATAAN BEBAS DARI PLAGIAT

Nama : Doni Bagaskara Caesar Laire
NIM : B1021211041
Jurusan : Manajemen
Program Studi : Manajemen S1
Konsentrasi : Sumber Daya Manusia
Judul Karya akhir : *The Influence of Artificial Intelligence (AI) and Information Communications Technology (ICT) on Employee Mental Health With Technostress as Mediation in Generation Z Employees in West Kalimantan*

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Akhir dengan judul tersebut di atas, secara keseluruhan adalah murni karya penulis sendiri dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku (lembar hasil pemeriksaan plagiat terlampir).

Apabila di dalamnya terbukti penulis melakukan plagiat, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis yang dapat berakibat pada pembatalan Karya Akhir dengan judul tersebut di atas.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.



PERTANGGUNGJAWABAN KARYA AKHIR

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Doni Bagaskara Caesar Laire
NIM : B1021211041
Jurusan : Manajemen
Program Studi : Manajemen S1
Konsentrasi : Sumber Daya Manusia

Judul Karya Akhir:

The Influence of Artificial Intelligence (AI) and Information Communications Technology (ICT) on Employee Mental Health With Technostress as Mediation in Generation Z Employees in West Kalimantan

Menyatakan bahwa Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Pontianak, 20 Januari 2025



Doni Bagaskara Caesar Laire
NIM. B1021211041

LEMBAR YURIDIS

**THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND
INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (ICT) ON EMPLOYEE
MENTAL HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION IN
GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST KALIMANTAN**


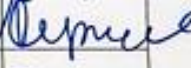


Penanggung Jawab Yuridis



Doni Bagaskara Caesar Laire
B1021211041

Jurusan : Manajemen
Program Studi : Manajemen
Konsentrasi : Sumber Daya Manusia
Tanggal Ujian : 10 Januari 2025

MAJELIS PENGUJI

Majelis Penguji	Nama	Tanggal	Tanda Tangan
Pembimbing 1	Hasanudin, S.E., M.M. NIP. 198410012023211017	21-1-2025	
Pembimbing 2	Karsim, S.Kom., M.M. NIP. 198706072022031005	21-1-2025	
Penguji 1	Dr. Maria Christiana Iman Kalis, S.E., M.M. NIP. 196905152000032001	18-1-2025	
Penguji 2	Ilzar Daud, S.E., M.Si., Ph.D. NIP. 197208192000121001	21-1-2025	

Dinyatakan telah memenuhi persyaratan dan lulus oleh Majelis Penguji dalam Ujian Karya Akhir Program MBKM dan Komprehensif untuk memperoleh gelar Sarjana.

Pontianak, 10 JAN 2025
Koordinator Program Studi Manajemen

Bintoro Bagus Harmono, S.E., M.M.
NIP. 199205082019031006



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, kesehatan, dan kemudahan yang diberikan, sehingga karya akhir yang berjudul *“The Influence of Artificial Intelligence (AI) and Information Communications Technology (ICT) on Employee Mental Health With Technostress as Mediation in Generation Z Employees in West Kalimantan”* dapat diselesaikan dengan baik. Karya akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan program strata satu (S1) Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura Pontianak. Penulis mempersembahkan karya akhir ini secara khusus kepada Ayah dan Ibu tercinta.

Penulis menyadari bahwa perjalanan dalam menyusun karya akhir ini bukanlah sesuatu yang mudah. Banyak tantangan dan hambatan yang dihadapi, namun berkat bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, semuanya dapat dilalui dengan baik. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan tulus dari hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, motivasi, dan semangat selama proses ini berlangsung kepada pihak-pihak berikut:

1. Prof. Dr. H. Garuda Wiko, S.H., M.Si., FCBArb. selaku Rektor Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Barkah, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
3. Heriyadi, S.E., M.E., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Manajemen.
4. Dr. Wenny Pebrianti, S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
5. Bintoro Bagus Purmono, S.E., M.M. selaku Koordinator Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
6. Hasanudin, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing Akademik di MBKM Riset yang telah berbagi ilmu serta memberikan panduan dalam penyelesaian laporan akhir ini.
7. Karsim, S.Kom., M.M. selaku Dosen Pembina Lapangan di MBKM Riset Yang dengan tulus memberikan arahan, bimbingan, dan nasihat berharga sepanjang proses pembelajaran, serta dengan penuh kesabaran meluangkan waktu, mencurahkan tenaga, dan menyemangati penulis hingga karya akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Dr. Maria Christiana Iman Kalis, S.E., M.M. selaku dosen penguji di MBKM Riset yang telah memberikan masukan kritis yang sangat berharga dalam menyempurnakan karya akhir ini.

9. Ilzar Daud, S.E., M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji di MBKM Riset yang telah memberikan masukan dan pertanyaan yang membangun selama sidang karya akhir ini.
10. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Khususnya Jurusan Manajemen yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan berlangsung.
11. Kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, material, spiritual, semangat, serta doa yang tiada henti kepada penulis hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
12. Kepada rekan-rekan penulis yakni Herman Gala, Willy Fernando, Muhammad Sholihin, Perawati, Waldi, Ghea Zalya Indriani, Tesalonika, dan seluruh rekan-rekan kampus penulis yang telah menjadi tempat berbagi ilmu, cerita, dukungan, serta membuat setiap tantangan terasa lebih ringan, dan semangat kebersamaan selama masa perkuliahan.
13. Kepada rekan-rekan seperjuangan penulis yakni Adhitya Zacky Pratama, Tio Tri Indarco, Muhammad Zaki Athaillah, Faturahman, Jaka Sunandar, Muhammad Fauzan, Enrico Teofano, dan seluruh rekan-rekan sekolah saya yang selalu menjadi pelipur lelah, sumber hiburan, serta menghadirkan canda tawa, dan motivasi di tengah penatnya proses penyusunan tugas akhir.
14. Terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada pasangan saya, Saudari Khujjah Ayu Asria yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menempuh pendidikan ini. Kehadiranmu selalu menghadirkan semangat di tengah lelah, kesabaran di tengah kesulitan, dan kekuatan di setiap langkah. Bersama, kita tidak hanya berbagi cerita dan tantangan, tetapi juga saling mendukung dan menguatkan hingga akhirnya kita dapat menyelesaikan perjalanan ini dengan baik.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa karya akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap agar karya ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang yang terkait.

Pontianak, 20 Januari 2025



Doni Bagaskara Caesar Laire

***THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND
INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (ICT) ON
EMPLOYEE MENTAL HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION
IN GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST KALIMANTAN***

Doni Bagaskara Caesar Laire

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Tanjungpura Pontianak

ABSTRAK

Kesehatan mental karyawan merupakan faktor utama yang mempengaruhi produktivitas dan kesejahteraan di tempat kerja, terutama bagi Generasi Z yang kini mendominasi dunia industri. Generasi Z lebih mengutamakan keseimbangan antara pekerjaan-kehidupan dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup mereka sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kecerdasan buatan (*AI*) dan kualitas sistem informasi (*ICT*) terhadap kesehatan mental karyawan, dengan *technostress* sebagai mediator, pada karyawan Generasi Z di Kalimantan Barat. Pendekatan kuantitatif eksplanatori digunakan dalam penelitian ini, dengan implementasi model persamaan struktural berbasis *partial least squares (PLS-SEM)* melalui perangkat lunak *SmartPLS 4*. Populasi penelitian terdiri dari karyawan Generasi Z di Kalimantan Barat, dengan sampel sebanyak 200 orang yang dipilih melalui *purposive sampling* berdasarkan kriteria usia 18-26 tahun dan pengalaman menggunakan *AI* dan *ICT* selama minimal satu tahun. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan *AI* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kesehatan mental karyawan, namun penggunaan *ICT* memiliki pengaruh negatif dan insignifikan terhadap kesehatan mental karyawan. Selain itu, *technostress* ditemukan berperan sebagai mediator yang signifikan dalam hubungan antara *AI*, *ICT*, dan kesehatan mental. Temuan ini menunjukkan bahwa, meskipun *AI* dan *ICT* dapat meningkatkan *technostress*, mereka juga dapat memperbaiki kesehatan mental karyawan ketika digunakan dengan tepat. Penelitian ini tidak hanya menyoroti pentingnya manajemen *technostress* di lingkungan kerja modern, tetapi juga memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan strategi penggunaan teknologi yang dapat meningkatkan kesejahteraan mental karyawan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada literatur yang berkembang mengenai dampak teknologi terhadap kesehatan mental di tempat kerja, khususnya dalam konteks Generasi Z di Kalimantan Barat.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan (*AI*), Kualitas Sistem Informasi (*ICT*), Kesehatan Mental, *Technostress*, Generasi Z

***THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND
INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (ICT) ON
EMPLOYEE MENTAL HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION
IN GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST KALIMANTAN***

Doni Bagaskara Caesar Laire

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Tanjungpura Pontianak

ABSTRACT

Employee mental health is a key factor that influences productivity and well-being in the workplace, especially for Generation Z, who now dominate the industrial world. Generation Z places a high priority on work-life balance and the use of technology to enhance their daily quality of life. This study aims to examine the impact of artificial intelligence (AI) and information system quality (ICT) on employee mental health, with technostress as a mediator, among Generation Z employees in West Kalimantan. An explanatory quantitative approach is used in this research, employing a partial least squares based structural equation model (PLS-SEM) via SmartPLS 4 software. The research population consists of Generation Z employees in West Kalimantan, with a sample size of 200 individuals selected through purposive sampling based on the criteria of being 18-26 years old and having at least one year of experience using AI and ICT. The results reveal that AI usage has a positive and significant impact on employee mental health, while ICT usage has a negative and insignificant effect. Moreover, technostress is found to play a significant mediating role in the relationship between AI, ICT, and mental health. These findings indicate that, although AI and ICT can increase technostress, they can also improve employee mental health when used properly. This study not only highlights the importance of technostress management in modern work environments but also provides valuable insights for the development of technology usage strategies that can enhance employee mental well-being. Therefore, this research contributes to the growing literature on the impact of technology on mental health in the workplace, particularly in the context of Generation Z in West Kalimantan.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Information System Quality (ICT), Mental Health, Technostress, Generation Z

RINGKASAN KARYA AKHIR

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND INFORMATION COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (ICT) ON EMPLOYEE MENTAL HEALTH WITH TECHNOSTRESS AS MEDIATION IN GENERATION Z EMPLOYEES IN WEST KALIMANTAN

1. Latar Belakang

Manajemen sumber daya manusia yang efektif memainkan peran penting dalam memastikan kesuksesan organisasi dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung. Dengan meningkatnya kehadiran Generasi Z di dunia kerja yang dikenal dengan kecakapan teknologi mereka, perusahaan memiliki peluang baru untuk mendorong inovasi melalui integrasi *AI* dan *ICT*. Namun, meskipun teknologi dapat meningkatkan produktivitas, teknologi juga membawa risiko terhadap kesehatan mental, terutama bagi karyawan Generasi Z yang menghadapi masalah seperti kecemasan, depresi, dan kelelahan akibat tuntutan digital yang berlebihan. Di Indonesia, masalah kesehatan mental terus meningkat, dengan lebih dari 19 juta orang mengalami gangguan emosional, seperti yang dilaporkan dalam Riset Kesehatan Dasar 2018. *Technostress*, yaitu tekanan psikologis akibat adaptasi terhadap teknologi baru, telah diidentifikasi sebagai penyebab utama masalah kesehatan mental di tempat kerja, khususnya bagi pekerja Generasi Z yang sangat bergantung pada teknologi. Penelitian ini berfokus pada karyawan Generasi Z di Kalimantan Barat, dengan tujuan mengkaji bagaimana *AI* dan *ICT* memengaruhi kesehatan mental mereka, dengan *technostress* sebagai variabel mediasi. Penelitian ini bertujuan memberikan wawasan khusus bagi bisnis lokal dan pembuat kebijakan mengenai bagaimana teknologi dapat meredakan atau memperburuk tantangan kesehatan mental. Hasil penelitian diharapkan memberikan strategi praktis bagi organisasi untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi sambil menjaga kesejahteraan karyawan di tengah perkembangan teknologi yang pesat.

2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kecerdasan buatan (*AI*) terhadap kesehatan mental karyawan.
- b) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kualitas sistem informasi (*ICT*) terhadap kesehatan mental karyawan.
- c) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh *technostress* terhadap kesehatan mental karyawan.
- d) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kecerdasan buatan (*AI*) terhadap *technostress*.

- e) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kualitas sistem informasi (*ICT*) terhadap *technostress*.
- f) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh *technostress* dalam memediasi hubungan antara penggunaan kecerdasan buatan (*AI*) dan kesehatan mental karyawan.
- g) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh *technostress* dalam memediasi hubungan antara kualitas sistem informasi (*ICT*) dan kesehatan mental karyawan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan dan menganalisis data, yang disajikan dalam format numerik. Pengumpulan data dilakukan antara November 2023 hingga Mei 2024 melalui survei terhadap 200 responden yang memenuhi kriteria tertentu. Sesuai rekomendasi Hair *et al.* (2020), minimal diperlukan 150 responden (30 indikator x 5) untuk mengukur variabel dengan efektif. Namun, untuk meningkatkan validitas hasil, jumlah responden diperbanyak menjadi 200 orang. Responden terdiri dari karyawan Generasi Z di Kalimantan Barat yang berusia 18–27 tahun dan memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun dengan teknologi *AI* dan *ICT*. Responden berasal dari berbagai sektor pekerjaan, seperti jasa keuangan (akuntan, analis keuangan), teknologi informasi (administrator jaringan), manufaktur dan logistik (*supervisor* produksi), serta ritel dan *e-commerce*. Beberapa responden memilih untuk merahasiakan identitas perusahaan mereka karena alasan privasi terkait penerapan *AI* dan *ICT*.

Penelitian ini menggunakan skala Likert lima poin, di mana ‘1’ berarti sangat tidak setuju dan ‘5’ berarti sangat setuju. Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak *SmartPLS 4* yang menggunakan metode *PLS-SEM* dan *bootstrapping* untuk menguji kekuatan dan signifikansi hubungan antar variabel. Pendekatan ini memungkinkan pengujian model pengukuran dan struktural secara menyeluruh serta memastikan keandalan penelitian sesuai rekomendasi literatur.

4. Hasil dan Pembahasan

- a) Hipotesis H1 berupa hubungan *AI* terhadap kesehatan mental karyawan diterima, menunjukkan hubungan signifikan antara *AI* dan kesehatan mental karyawan dengan nilai *t-statistic* 4,466 ($> 1,96$) dan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$).
- b) Hipotesis H2 berupa hubungan *ICT* terhadap kesehatan mental karyawan ditolak karena tidak ditemukan hubungan signifikan antara *ICT* dan kesehatan mental, dengan nilai *t-statistic* 0,463 ($< 1,96$) dan nilai *p-value* 0,643 ($> 0,05$).
- c) Hipotesis H3 berupa hubungan *technostress* terhadap kesehatan mental karyawan diterima, dengan hasil nilai *t-statistic* 5,703 ($> 1,96$) dan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$).

- d) Hipotesis H4 berupa hubungan *AI* terhadap *technostress* diterima, dengan nilai *t-statistic* 5,273 ($> 1,96$) dan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$).
- e) Hipotesis H5 berupa hubungan *ICT* terhadap *technostress* diterima, menunjukkan hubungan signifikan antara *ICT* dan *technostress* dengan nilai *t-statistic* 15,613 ($> 1,96$) dan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$).
- f) Hipotesis H7 berupa hubungan *ICT* terhadap kesehatan mental melalui *technostress* diterima, dengan hasil nilai *t-statistic* 5,05 ($> 1,96$) dan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$).

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh kecerdasan buatan (*AI*) dan kualitas sistem informasi dan komunikasi teknologi (*ICT*) terhadap kesehatan mental karyawan Generasi Z di Kalimantan Barat dengan *technostress* sebagai variabel mediasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *AI* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kesehatan mental. *AI* terbukti meningkatkan efisiensi kerja dan kepuasan kerja melalui alat seperti asisten virtual dan platform manajemen proyek. Namun, penggunaan *AI* yang berlebihan dapat memicu *technostress*, yang berdampak negatif pada kesehatan mental. Sebaliknya, kualitas *ICT* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kesehatan mental, karena karyawan Generasi Z lebih menganggap teknologi sebagai alat untuk mengoptimalkan tugas daripada faktor yang memengaruhi kesejahteraan mereka. *Technostress* ditemukan berperan sebagai mediator dalam hubungan antara *AI* dan *ICT* terhadap kesehatan mental, menunjukkan bahwa peningkatan kompleksitas akibat penggunaan teknologi dapat menyebabkan stres yang merugikan kesehatan mental.

Perusahaan perlu mengelola penggunaan teknologi secara bijak. Meskipun *AI* dapat meningkatkan produktivitas, penggunaan yang berlebihan dapat menambah beban kerja dan menimbulkan stres. Oleh karena itu, pelatihan bagi karyawan untuk beradaptasi dengan teknologi baru dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat sangat diperlukan. Menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan kesejahteraan karyawan sangat penting untuk menjaga kesehatan mental dan meningkatkan efisiensi kerja. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengkaji faktor tambahan seperti dukungan sosial dari rekan kerja dan manajemen yang berpotensi mengurangi *technostress*. Selain itu, perlu dilakukan penelitian mengenai dampak jangka panjang penggunaan teknologi terhadap kesehatan mental serta evaluasi intervensi yang dirancang untuk membantu karyawan mengelola stres akibat teknologi di tempat kerja.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS DARI PLAGIAT	ii
PERTANGGUNGJAWABAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN KARYA AKHIR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK	vii
RINGKASAN KARYA AKHIR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<i>INTRODUCTION</i>	1147
<i>RESEARCH METHOD</i>	1148
<i>RESULTS AND DISCUSSION</i>	1152
<i>CONCLUSION</i>	1158
<i>RECOMMENDATIONS</i>	1159
<i>REFERENCES</i>	1159
LAMPIRAN	