

**PENGARUH PELATIHAN, WORK-LIFE BALANCE, DAN BEBAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DENGAN DIGITALISASI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA KARYAWAN MANUFAKTUR DI KOTA TANGERANG**

**PROPOSAL TESIS**

**Oleh:**

**Virdi GUNAWAN**

**20232102005**

**PROGRAM STUDI: MAGISTER MANAJEMEN**

**KONSENTRASI: MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

**AGUSTUS 2024**



**PENGARUH PELATIHAN, WORK-LIFE BALANCE, DAN BEBAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DENGAN DIGITALISASI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA KARYAWAN MANUFAKTUR DI KOTA TANGERANG**

**PROPOSAL TESIS**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar**

**Magister Manajemen Pada Program Pascasarjana**

**Universitas Universitas Buddhi Dharma**

**Oleh:**

**Virdi GUNAWAN**

**20232102005**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

**TANGERANG**

**AGUSTUS 2024**

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

**TANGERANG**

**LEMBAR PERSETUJUAN USULAN PROPOSAL TESIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Virdi Gunawan |
| NIM | : | 20232102005 |
| Konsentrasi | : | Manajemen Sumber Daya Manusia |
| Program Studi | : | Magister Manajemen |
| Fakultas | : | Bisnis |
| Judul Tesis | : | PENGARUH PELATIHAN, WORK-LIFE BALANCE, DAN BEBAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DENGAN DIGITALISASI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA KARYAWAN MANUFAKTUR DI KOTA TANGERANG. |

Usulan proposal tesis ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam pembuatan Tesis

Tangerang, 23-07-2024

Menyetujui, Mengetahui,

Pembimbing, Ketua Program Studi,

**Xxxxx Xxxxxxxx Dr. Nana Sutisna, S.E., M.M.**

NUPTK : 234567755 NUPTK : xxxxxxxxxxxxx

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

**TANGERANG**

**LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING PROPOSAL TESIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul Tesis | : | PENGARUH PELATIHAN, WORK-LIFE BALANCE, DAN BEBAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DENGAN DIGITALISASI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA KARYAWAN MANUFAKTUR DI KOTA TANGERANG. |
| Disusun oleh, |  |  |
| Nama Mahasiswa | : | Virdi Gunawan |
| NIM | : | 20232102005 |
| Konsentrasi | : | Manajemen Sumber Daya Manusia |
| Program Studi | : | Magister Manajemen |
| Fakultas | : | Bisnis |

Proposal Tesis ini kami setujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji pascasarjana Universitas Buddhi Dharma sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar **Magister Manajemen (M.M.) / Magister Akuntansi (M.Ak).**

Tangerang, 23-07-2024

Menyetujui, Mengetahui,

Pembimbing, Ketua Program Studi,

**Xxxxx Xxxxxxxx Dr. Nana Sutisna, S.E., M.M.**

NUPTK : 234567755 NUPTK : XXXXXXXX

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

**TANGERANG**

**REKOMENDASI KELAYAKAN MENGIKUTI SIDANG PROPOSAL TESIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Virdi Gunawan |
| Kedudukan | : | Pembimbing |
| Menyatakan bahwa, |  |  |
| Nama Mahasiswa | : | Virdi Gunawan |
| NIM | : | 20232102005 |
| Konsentrasi | : | Manajemen Sumber Daya Manusia |
| Program Studi | : | Magister Manajemen |
| Fakultas | : | Bisnis |
| Judul Tesis | : | PENGARUH PELATIHAN, WORK-LIFE BALANCE, DAN BEBAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DENGAN DIGITALISASI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA KARYAWAN MANUFAKTUR DI KOTA TANGERANG. |

Telah layak untuk mengikuti sidang proposal tesis

Tangerang, 23-07-2024

Menyetujui, Mengetahui,

Pembimbing, Ketua Program Studi,

**Xxxxx Xxxxxxxx Dr. Nana Sutisna, S.E., M.M.**

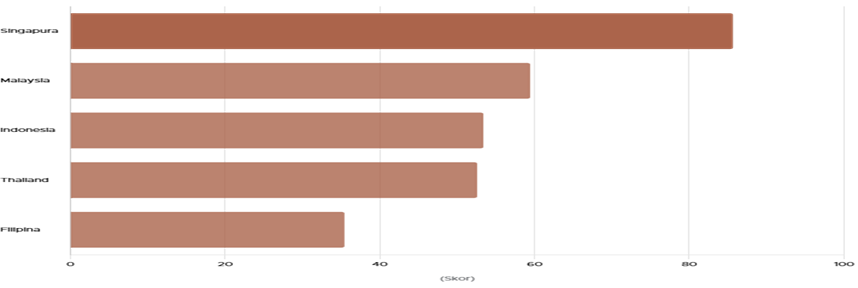
NUPTK : 234567755 NUPTK : XXXXXXXXXXX

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang Penelitian

Hubungan dan peranan sumber daya manusia (SDM) dalam perusahaan memegang peranan penting dalam meningkatkan produktivitas kerja. SDM menjadi elemen utama dalam kegiatan manajemen perusahaan, karena tenaga kerja berperan sebagai perencana, pelaksana, dan pengambil keputusan untuk mencapai tujuan organisasi. Organisasi yang efektif semakin memahami bahwa faktor manusia adalah kunci utama dalam meningkatkan kinerja. Baik pada organisasi berskala besar maupun kecil, keputusan serta perilaku karyawan memengaruhi aktivitas organisasi dan lingkungan operasionalnya. Para manajer di berbagai tingkatan menyadari bahwa SDM yang berkualitas merupakan elemen vital dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Oleh sebab itu, organisasi perlu memiliki sistem yang andal untuk merekrut, memotivasi, dan mengelola SDM secara optimal. (Abd. Mardan et al., 2024)

Berdasarkan World Talent Ranking 2024 yang dipublikasikan *oleh International Institute for Management Development* (IMD), daya saing sumber daya manusia (SDM) Indonesia berada di peringkat 46 global dan menduduki posisi ketiga di ASEAN, dengan skor 53,4, setelah Singapura dan Malaysia.



Gambar 1.1 Daya Saing SDM Indonesia

Pada tahun 2021, menurut data dari International Labour Organization (ILO), Indonesia berada di peringkat ke-114 dari 189 negara. Pada tahun 2019, produktivitas tenaga kerja Indonesia tercatat sebesar 24,6 ribu Dolar AS per tahun, yang lebih rendah dibandingkan dengan Thailand (32,8 ribu Dolar AS), Malaysia (56,9 ribu Dolar AS), dan Singapura (151,1 ribu Dolar AS). Data ini mengindikasikan adanya kesenjangan produktivitas yang signifikan antar negara di kawasan ASEAN. (Dirgantara & Santoso, 2024)

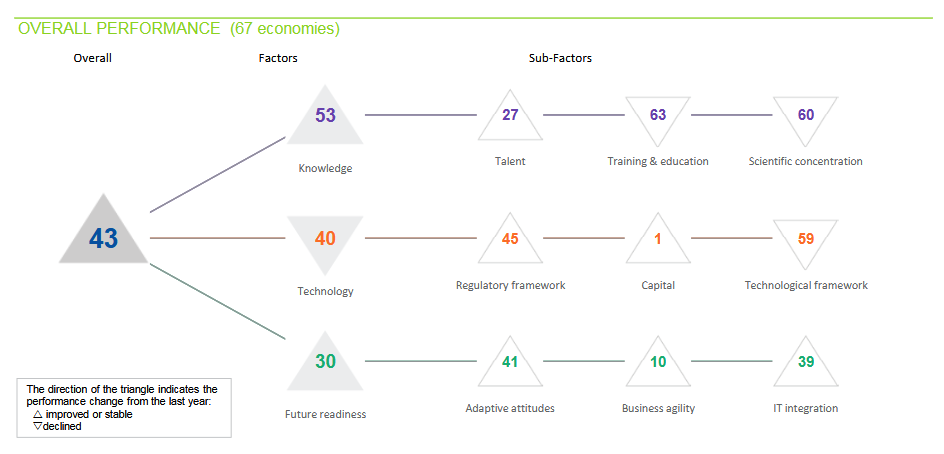
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Negara | Peringkat Dunia | PDB per jam kerja |
| 1 | Singapura | 10 | $74 |
| 2 | Brunei Darussalam | 34 | $49 |
| 3 | Malaysia | 67 | $26 |
| 4 | Thailand | 107 | $15 |
| 5 | Indonesia | 111 | $14 |
| 6 | Filipina | 123 | $10 |
| 7 | Vietnam | 124 | $10 |
| 8 | Laos | 126 | $9 |
| 9 | Timor Leste | 141 | $7 |
| 10 | Myanmar | 157 | $5 |
| 11 | Kamboja | 163 | $4 |

Tabel 1.1 Produktivitas Tenaga Kerja Indonesia

Dari segi teknologi, menurut Gema Bangsawan (2023), perkembangan teknologi komunikasi, komputasi, dan konektivitas telah mempercepat kemajuan teknologi digital, yang mengubah berbagai aspek dalam organisasi, termasuk perilaku, struktur, dan nilai. Inovasi teknologi menjadi faktor utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, yang telah terhubung erat dengan pertumbuhan ekonomi sejak dahulu hingga sekarang. Transformasi digital menjadi fokus utama pemerintah Indonesia untuk memperkuat ekonomi, khususnya di sektor ekonomi kreatif. Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi digital menjadi keharusan bagi perusahaan untuk tetap bersaing dan relevan. Selain itu, keamanan dan privasi data menjadi perhatian penting, terutama selama pandemi COVID-19. Indonesia memiliki peluang besar untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital, meskipun menghadapi berbagai tantangan. Kebijakan transformasi digital di Indonesia bertujuan mendorong masyarakat dan pelaku bisnis untuk memanfaatkan teknologi digital secara optimal, yang juga berperan dalam meningkatkan daya saing negara. Perkembangan Society 5.0, yang mengikuti Revolusi Industri 4.0, membawa dampak besar, dengan banyak negara yang mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta teknologi digital untuk memanfaatkan peluang yang ada. Salah satu sektor dengan potensi besar di Indonesia adalah sektor ekonomi kreatif, yang diakui dapat mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

Penelitian ini disusun dengan fokus pada analisis pengaruh pelatihan, *work-life balance,* dan beban kerja terhadap produktivitas karyawan, dengan digitalisasi sebagai variabel pemoderasi. Penelitian ini berupaya memberikan pemahaman baru mengenai bagaimana ketiga faktor tersebut dapat saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas di era transformasi digital. Pemanfaatan teknologi digital yang semakin masif di dunia kerja mendorong perlunya strategi manajemen sumber daya manusia yang adaptif dan inovatif. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan pandangan tentang bagaimana organisasi dapat memanfaatkan pelatihan, keseimbangan kerja-hidup, dan pengelolaan beban kerja untuk mengoptimalkan produktivitas karyawan. Selain itu, penelitian ini mengeksplorasi peran digitalisasi sebagai faktor yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel-variabel tersebut terhadap produktivitas. Dengan mempertimbangkan pentingnya peningkatan kualitas SDM, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi SDM di Indonesia agar mampu bersaing secara global.

Di era digital, kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi dan meningkatkan daya saing digital menjadi sangat penting dalam menghadapi tantangan yang kompleks dan dinamis. Berdasarkan IMD World Digital Competitiveness Ranking 2024, Indonesia saat ini berada di peringkat ke-43 dari 67 ekonomi global dengan skor di faktor teknologi 59. Peringkat ini mencerminkan posisi Indonesia yang masih berada di tengah-tengah dalam hal daya saing digital, menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kapasitas inovasi dan transformasi digital di berbagai sektor.



Gambar 2 Adopsi Teknologi Digital Indonesia

Penelitian ini juga dilatarbelakangi oleh adanya research gap dari beberapa studi terdahulu.

Pada variabel pelatihan, hasil penelitian menunjukkan perbedaan temuan antara satu studi dengan studi lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh (Sudjiman, 2021) menemukan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan, mengindikasikan bahwa peningkatan keterampilan dan kompetensi melalui program pelatihan dapat mendorong kinerja yang lebih baik. Namun, hasil berbeda ditunjukkan dalam penelitian (Khasanah & Nurbaiti, 2023) yang menyatakan bahwa pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang tidak tepat sasaran atau tidak relevan dengan kebutuhan kerja tidak secara otomatis meningkatkan kinerja karyawan. Perbedaan hasil ini menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pelatihan dalam meningkatkan produktivitas, terutama dalam konteks lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi.

Selanjutnya, pada variabel *work-life balance*, terdapat juga ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu terkait pengaruhnya terhadap produktivitas karyawan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Irene Isabella Perangin Angin & Eva Hotnaidah Saragih, 2021), ditemukan bahwa *work-life balance* berpengaruh negatif terhadap produktivitas, menunjukkan bahwa dalam beberapa kondisi, upaya menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi dapat menurunkan fokus kerja dan efektivitas karyawan. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah et al., 2024) menemukan bahwa *work-life balance* berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan, di mana keseimbangan yang baik dapat meningkatkan motivasi, kesejahteraan, dan hasil kerja. Perbedaan hasil temuan ini mempertegas perlunya penelitian lanjutan dalam memahami bagaimana *work-life balance* berperan dalam mempengaruhi produktivitas karyawan di era digital.

Selain itu, terdapat pula *research gap* dalam kaitannya antara beban kerja dengan produktivitas karyawan. Penelitian oleh (Ratnaningtyas et al., 2025) menunjukkan bahwa beban kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas, yang mengindikasikan bahwa tingginya beban kerja tidak selalu menjadi faktor utama dalam menentukan kinerja karyawan. Sementara itu, penelitian oleh (Fauziah et al., 2024) menemukan bahwa beban kerja berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas, yang berarti pengelolaan beban kerja yang efektif justru dapat memacu karyawan untuk bekerja lebih optimal. Ketidakkonsistenan hasil penelitian ini memperkuat urgensi untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara beban kerja dan produktivitas, dengan mempertimbangkan moderasi digitalisasi dalam dunia kerja modern.

Melihat adanya fenomena tersebut serta ketidakkonsistenan hasil penelitian sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan dengan mengangkat judul “**Pengaruh Pelatihan, *Work-Life Balance*, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan dengan Digitalisasi sebagai Variabel Moderasi**” pada karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berperan dalam meningkatkan produktivitas karyawan, serta bagaimana digitalisasi dapat memperkuat hubungan tersebut, khususnya dalam konteks industri manufaktur yang menghadapi tantangan dan peluang di era transformasi digital.

## Identifikasi Masalah

Dalam menghadapi era digitalisasi yang berkembang pesat, produktivitas karyawan menjadi salah satu faktor krusial bagi keberhasilan perusahaan, khususnya di sektor manufaktur. Namun, terdapat berbagai faktor yang masih menjadi tantangan dalam meningkatkan produktivitas tersebut. Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan sebelumnya, beberapa faktor penting yang perlu dianalisis adalah pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja.

Pelatihan yang diberikan perusahaan sering kali belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan keterampilan dan produktivitas karyawan, sebagaimana ditemukan dalam hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan hasil tidak konsisten. Di sisi lain, *work-life balance* menjadi isu penting, terutama di tengah perubahan pola kerja yang fleksibel, namun dampaknya terhadap produktivitas karyawan masih diperdebatkan, dengan adanya temuan hasil yang berbeda antara satu penelitian dengan lainnya. Selain itu, beban kerja yang tidak proporsional dapat menimbulkan tekanan yang justru menurunkan produktivitas, meskipun dalam beberapa kasus, beban kerja yang menantang dapat memotivasi karyawan untuk mencapai performa lebih tinggi.

Seiring dengan itu, perkembangan digitalisasi memberikan peluang sekaligus tantangan baru. Digitalisasi diperkirakan dapat memperkuat atau bahkan mengubah hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan produktivitas, namun sejauh mana peran digitalisasi sebagai variabel moderasi masih belum banyak dikaji secara mendalam, khususnya dalam konteks perusahaan manufaktur di Indonesia.

Dengan mengidentifikasi berbagai permasalahan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja memengaruhi produktivitas karyawan, serta sejauh mana digitalisasi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut.

## Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya terbatas pada variabel-variabel yang diteliti, yaitu pelatihan, *work-life balance*, beban kerja, dan produktivitas karyawan, dengan digitalisasi sebagai variabel moderasi. Peneliti juga membatasi responden pada karyawan yang bekerja di sektor manufaktur di Kota Tangerang. Responden yang terlibat dalam penelitian ini berusia antara 20 hingga 40 tahun, dengan tujuan untuk menggali faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan dalam konteks industri manufaktur yang sedang mengalami transformasi digital.

## Perumusan Masalah

Berdasarkan fenomena dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Pelatihan berpengaruh terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
2. Apakah *Work-life Balance* berpengaruh terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
3. Apakah Beban Kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
4. Apakah Digitalisasi berpengaruh terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
5. Apakah Pelatihan berpengaruh terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
6. Apakah W*ork-life Balance* berpengaruh terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?
7. Apakah Beban Kerja berpengaruh terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang?

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan fenomena, rumusan masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menguji pengaruh Pelatihan terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
2. Untuk menguji pengaruh *Work-life Balance* terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
3. Untuk menguji pengaruh Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
4. Untuk menguji pengaruh Digitalisasi terhadap Produktivitas Karyawan perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
5. Untuk menguji pengaruh Pelatihan terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
6. Untuk menguji pengaruh *Work-life Balance* terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.
7. Untuk menguji pengaruh Beban Kerja terhadap Digitalisasi perusahaan manufaktur di Kota Tangerang.

## Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dua manfaat utama, yaitu: manfaat teoritis dan manfaat praktis.



### **Manfaat Akademis/Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pemahaman dalam bidang Manajemen Sumber Daya Manusia, khususnya terkait dengan pemberdayaan karyawan dan pengaruh faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas mereka.

### **Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga ataupun dapat bermanfaat secara praktis seperti:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih dalam mengenai dampak pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja terhadap produktivitas karyawan, serta untuk menguji peran digitalisasi sebagai variabel pemoderasi.
2. Temuan-temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengelolaan sumber daya manusia di Kota Tangerang, terutama dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas program-program pengembangan karyawan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberi wawasan kepada praktisi mengenai strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas karyawan di sektor manufaktur.
3. Penelitian ini membuka kesempatan bagi penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi lebih dalam teori-teori yang ada dalam manajemen sumber daya manusia, serta memberikan panduan bagi peneliti lain dalam mengembangkan studi yang berkaitan dengan pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal terhadap kinerja karyawan di berbagai sektor industri.

## Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pengaruh pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja terhadap produktivitas karyawan, dengan digitalisasi sebagai variabel pemoderasi. Struktur sistematika yang disusun berikut bertujuan untuk menjelaskan secara rinci metodologi yang digunakan, analisis data, serta hasil temuan penelitian, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami alur dan isi penelitian ini secara menyeluruh. Penyajian yang teratur ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan informatif mengenai topik yang diteliti.

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berfungsi sebagai pengantar yang menyajikan latar belakang masalah yang akan diteliti, khususnya mengenai pengaruh pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja terhadap produktivitas karyawan, dengan digitalisasi sebagai variabel pemoderasi. Di dalam bab ini, akan dijelaskan secara rinci mengenai pentingnya topik penelitian ini dalam konteks manajemen sumber daya manusia, serta relevansi dan urgensi penelitian ini dalam dunia kerja modern. Rumusan masalah dan tujuan penelitian juga akan dipaparkan dengan jelas, diikuti dengan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, baik secara praktis maupun teoretis. Terakhir, bab ini akan menyajikan sistematika penulisan yang menggambarkan struktur dan alur penelitian secara keseluruhan.

**BAB II KERANGKA TEORI**

Bab II mengulas landasan teoritis yang menjadi dasar pemahaman mengenai hubungan antara pelatihan, *work-life balance*, beban kerja, dan produktivitas karyawan. Dalam bab ini, teori-teori yang relevan dengan manajemen sumber daya manusia, pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kinerja karyawan, serta peran digitalisasi sebagai variabel pemoderasi akan dibahas. Bab ini juga akan memaparkan studi-studi terdahulu yang memberikan kontribusi penting untuk penelitian ini, yang akan memperkuat kerangka teoritis dan memberikan arah bagi analisis dan pembahasan yang lebih lanjut.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III menyajikan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Bab ini akan menjelaskan secara terperinci mengenai jenis penelitian yang dilakukan, populasi dan sampel yang digunakan, teknik pengumpulan data, serta metode analisis yang diterapkan untuk menguji pengaruh variabel-variabel penelitian. Penjelasan ini penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan secara sistematis dan ilmiah, serta untuk menjamin keandalan hasil yang diperoleh.

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

Bab IV menyajikan hasil penelitian yang telah dianalisis dan diuji. Data yang telah dikumpulkan akan dipresentasikan untuk mengevaluasi pengaruh pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja terhadap produktivitas karyawan, serta peran digitalisasi sebagai variabel pemoderasi. Hasil-hasil ini akan diinterpretasikan dengan merujuk pada teori yang telah dibahas sebelumnya, serta dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya untuk melihat relevansi dan kevalidan temuan dalam konteks penelitian ini.

**BAB V PENUTUP**

Bab V merupakan bagian penutupan dari penelitian ini. Di dalamnya, kesimpulan dari hasil penelitian akan disajikan dengan jelas, menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan di awal. Bab ini juga akan memberikan rekomendasi bagi praktisi di bidang manajemen sumber daya manusia untuk meningkatkan produktivitas karyawan, serta saran bagi peneliti selanjutnya untuk memperdalam atau memperluas penelitian ini di masa depan.

# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

## Landasan Teori

### ***Technology Acceptance Model* (*TAM*)**

Digitalisasi, dalam konteks adopsi teknologi di berbagai bidang, menjadi salah satu kunci utama transformasi organisasi di era modern. Untuk memahami proses adopsi digital ini, pendekatan teoritis yang digunakan adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang pertama kali dikembangkan oleh Davis (1986). TAM berlandaskan pada teori psikologi sosial dan *Theory of Reasoned Action* (TRA), yang berusaha menjelaskan bagaimana dan mengapa individu menerima atau menolak penggunaan teknologi baru.



Gambar 2. *Technology Acceptance Model* (TAM)

Dalam kerangka TAM, terdapat dua konstruk utama yang membentuk dasar penerimaan pengguna terhadap teknologi:

1. *Perceived Usefulness* (PU): Sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan teknologi tertentu akan meningkatkan kinerjanya. Dalam konteks digitalisasi, persepsi terhadap manfaat teknologi digital, seperti efisiensi operasional, peningkatan kualitas layanan atau kemudahan kolaborasi, menjadi faktor penentu adopsi.
2. *Perceived Ease of Use* (PEOU): Tingkat di mana seseorang merasa bahwa menggunakan teknologi tersebut tidak membutuhkan banyak usaha. Jika proses digitalisasi dianggap intuitif dan mudah dioperasikan, maka tingkat adopsi dan penerimaannya akan semakin tinggi.

Kedua konstruk ini berinteraksi dan membentuk sikap pengguna terhadap teknologi, yang kemudian berpengaruh pada niat perilaku untuk menggunakan teknologi tersebut. Niat ini pada akhirnya bermuara pada penggunaan aktual teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari atau operasional organisasi.

Sejak pertama kali diperkenalkan, TAM telah menjadi model utama dalam penelitian adopsi teknologi dan terus mengalami perkembangan melalui berbagai studi lanjutan. Davis & Granić (2020) menggambarkan bagaimana model ini berevolusi dari kerangka dasar menjadi fondasi bagi berbagai teori penerimaan teknologi modern. Mereka menekankan bahwa meskipun *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) tetap menjadi inti model, faktor sosial, budaya, dan organisasi juga berperan penting dalam memengaruhi adopsi teknologi.

Al-Emran & Shaalan (2021) memperkuat pandangan ini dengan menunjukkan integrasi TAM ke dalam model-model lain, seperti *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), untuk memahami fenomena adopsi teknologi yang lebih kompleks, termasuk dalam sektor bisnis dan pemerintahan elektronik.

Dalam konteks pendidikan, Ursavaş (2022) menemukan bahwa motivasi guru dan siswa, serta ketersediaan infrastruktur pendukung, sangat memengaruhi keberhasilan penerapan TAM. Temuan ini memperjelas bahwa efektivitas model tidak hanya bergantung pada kekuatan teoretis, tetapi juga pada penyesuaian terhadap karakteristik pengguna dan lingkungan tertentu.

Lebih lanjut, Venkatesh, (2022) menegaskan bahwa TAM tetap relevan di tengah disrupsi teknologi modern, meskipun diperlukan adaptasi ketika menghadapi inovasi seperti kecerdasan buatan dan blockchain. Di sisi lain, Dwivedi et al., (2020) menambahkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi itu sendiri, melainkan juga kesiapan organisasi dalam mengelola perubahan.

Dengan demikian, meskipun telah berusia puluhan tahun, TAM tetap berkembang secara dinamis. Berbagai penyempurnaan yang dilakukan memperkaya dunia akademis sekaligus memberikan panduan praktis bagi organisasi dalam memastikan bahwa inisiatif digital mereka benar-benar diadopsi dan dimanfaatkan secara optimal.

### ***Maslow’s Hierarchy of Needs***

Produktivitas karyawan dapat dipahami melalui kerangka teori *Hierarchy of Needs* yang dikemukakan oleh Maslow (1943). Teori ini menyatakan bahwa perilaku manusia, termasuk di lingkungan kerja, didorong oleh pemenuhan kebutuhan berjenjang, mulai dari kebutuhan dasar hingga aktualisasi diri. Setiap tingkat kebutuhan harus dipenuhi sebelum individu termotivasi untuk memenuhi kebutuhan di tingkat berikutnya. Dalam konteks produktivitas karyawan, Maslow mengidentifikasi lima indikator utama:

1. Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*): Merupakan kebutuhan dasar untuk bertahan hidup, seperti makanan, air, tempat tinggal, dan istirahat. Dalam lingkungan kerja, kebutuhan ini diwujudkan dalam bentuk gaji yang memadai untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, serta kondisi kerja yang layak.
2. Kebutuhan Keamanan (*Safety Needs*): Meliputi rasa aman secara fisik maupun psikologis. Karyawan membutuhkan jaminan keamanan kerja, perlindungan kesehatan, stabilitas pekerjaan, dan lingkungan kerja yang aman.
3. Kebutuhan Sosial (*Love and Belongingness Needs*): Karyawan memiliki kebutuhan untuk merasa diterima, membangun hubungan sosial, dan menjadi bagian dari tim. Budaya organisasi yang mendukung kolaborasi dan hubungan interpersonal yang positif berkontribusi pada produktivitas.
4. Kebutuhan Penghargaan (*Esteem Needs*): Meliputi kebutuhan akan rasa dihargai dan diakui. Karyawan termotivasi untuk berkinerja tinggi jika mereka menerima penghargaan, promosi, pengakuan atas prestasi, serta memiliki rasa pencapaian pribadi.
5. Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Self-Actualization Needs*): Pada tingkat tertinggi, karyawan terdorong untuk mengembangkan potensi diri sepenuhnya, berinovasi, dan mengejar tujuan pribadi serta profesional. Organisasi yang menyediakan kesempatan untuk pengembangan diri, pelatihan, dan tantangan baru dapat meningkatkan produktivitas karyawan pada tahap ini.

Maslow berpendapat bahwa produktivitas karyawan akan optimal jika organisasi mampu menciptakan lingkungan kerja yang memenuhi hierarki kebutuhan ini secara bertahap. Teori ini tetap relevan hingga saat ini dalam memahami motivasi kerja dan desain kebijakan sumber daya manusia.

Dalam perkembangannya, konsep *Hierarchy of Needs* yang dikemukakan oleh Maslow telah mengalami berbagai perluasan dan adaptasi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja modern.

West (2025) menyoroti bahwa pemahaman mendalam tentang kebutuhan manusia di tempat kerja bukan hanya berperan dalam mengelola kinerja individu, melainkan juga menjadi kunci dalam membangun hubungan yang lebih harmonis antara atasan dan bawahan.

Sejalan dengan itu, Sterling (2024) menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan pada setiap tingkat hierarki berkontribusi terhadap terciptanya keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional, yang pada akhirnya mendorong peningkatan produktivitas karyawan

Sampson (2023) memperkaya pendekatan ini dengan menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan secara berkelanjutan, mulai dari kebutuhan fisiologis hingga aktualisasi diri, sebagai fondasi utama dalam menjaga kesehatan mental karyawan dalam jangka panjang.

Sementara itu, Calicchio (2023) memperluas perspektif Maslow dengan menggarisbawahi bahwa aktualisasi diri di lingkungan kerja dapat menjadi pendorong utama terciptanya organisasi yang inovatif, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan zaman.

Di sisi lain, Sachs (2020) mengungkapkan bahwa keberhasilan organisasi dalam memenuhi kebutuhan karyawan di seluruh tingkatan hierarki memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi intrinsik, retensi, dan loyalitas tenaga kerja.

Melalui berbagai pengembangan ini, teori *Hierarchy of Needs* tidak hanya tetap menjadi pijakan utama dalam memahami perilaku karyawan, tetapi juga menunjukkan relevansinya yang tinggi dalam menghadapi dinamika dan tantangan dunia kerja kontemporer.

Teori Hierarki Kebutuhan Maslow tetap relevan dalam memahami motivasi karyawan di lingkungan kerja kontemporer. Penerapan teori ini dapat dilihat dalam berbagai aspek manajemen sumber daya manusia, seperti:

* Pelatihan: Menyediakan pelatihan yang sesuai dengan tingkat kebutuhan karyawan, mulai dari keterampilan dasar hingga pengembangan diri, dapat meningkatkan motivasi dan produktivitas.
* *Work-Life Balance*: Mendukung keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi melalui kebijakan fleksibel dan dukungan sosial, yang dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas karyawan.
* Beban Kerja: Menyesuaikan beban kerja dengan kapasitas dan kebutuhan karyawan untuk menghindari stres dan kelelahan, serta memastikan keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional.
* Digitalisasi: Mengintegrasikan teknologi dalam proses kerja untuk memenuhi kebutuhan akan efisiensi dan inovasi, serta memberikan kesempatan bagi karyawan untuk berkembang dalam lingkungan digital.

Dengan memahami dan menerapkan teori Maslow, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pemenuhan kebutuhan karyawan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja.

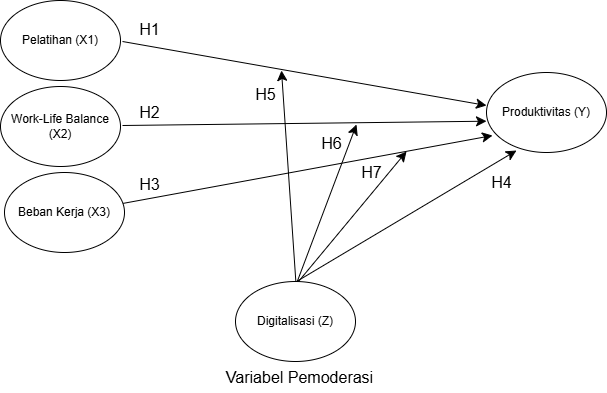
## Hasil Penelitian Sebelumnya

Tabel . Penelitian Terdahulu (*State of the Art*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Author(s) | Year | Variable Type | Research Methods | Results/Findings |
| 1 | Mohammed A. Al Doghan & Ariff Syah Juhari | 2024 | Pengetahuan, Pelatihan, Keterampilan, Rasa Aman Karyawan, Produktivitas Karyawan | Metode Kuantitatif dengan 270 responden | Studi ini menegaskan bahwa keamanan karyawan (ES) adalah mediator kritis antara pengetahuan/pelatihan/keterampilan keselamatan dengan produktivitas. Industri petrokimia di Arab Saudi perlu fokus pada pelatihan keselamatan dan membangun kesadaran keamanan untuk meningkatkan kinerja karyawan. |
| 2 | Resi Amelia & Risa Kartika Lubis | 2021 | Pendidikan, Pelatihan Kerja, Produktivitas Kerja | Metode Kuantitatif dengan 92 responden karyawan PT Sagami Indonesia | Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan dan pelatihan kerja memiliki pengaruh signifikan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap peningkatan produktivitas karyawan di PT. Sagami Indonesia. |
| 3 | Yusuf Rohmad Mustofa, Nur Aini Anisa, Nur Farida | 2023 | Pelatihan Kerja, Produktivitas Kerja | Metode kuantitatif dengan 122 responden dari Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia (Persero). | Penelitian ini menemukan bahwa pelatihan kerja secara parsial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan di PT PAL Indonesia (Persero) Divisi Kapal Perang. Artinya, peningkatan dalam program pelatihan kerja secara langsung berkontribusi pada peningkatan produktivitas karyawan, menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam membekali karyawan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk pekerjaan mereka. Signifikansi statistik dari temuan ini mengindikasikan bahwa hubungan antara pelatihan dan produktivitas bukanlah kebetulan, melainkan hasil yang dapat diandalkan, yang menekankan pentingnya investasi perusahaan dalam pelatihan untuk meningkatkan kinerja karyawan. |
| 4 | Tegar Ainurrokhim, Kiskendra Citra Hati, Naufal Daffa Adibta | 2024 | Adopsi Teknologi, Investasi Finansial, Kesenjangan Keterampilan (*Skill Gaps*), Pertumbuhan UMKM | Wawancara kualitatif dengan pemilik UMKM. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital menjadi kunci peningkatan daya saing UMKM di Indonesia, namun adopsinya masih terkendala rendahnya literasi digital dan terbatasnya akses pendanaan. Pelatihan keterampilan digital dan kemudahan pembiayaan diperlukan agar UMKM dapat memanfaatkan teknologi secara optimal, meningkatkan efisiensi, dan memperluas pasar. Dukungan kebijakan dan kolaborasi stakeholder menjadi faktor penentu keberhasilan transformasi ini. |
| 5 | Mira Gustiana Pangestu, Yosi Fahdillah, Vivi Usmayanti, Aini Tri Agustin | 2023 | Pelatihan Digitalisasi Marketing, Peningkatan Produksi dan Pemasaran | Pemberian materi tentang digitalisasi marketing, penggunaan media digital sebagai alat pemasaran, dan praktik pembuatan media online digital, 10 orang responden. | Penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan digitalisasi marketing telah berhasil dilaksanakan untuk UMKM Kerupuk Ikan Kelurahan Pasir Panjang, dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pemasaran digital. Melalui pelatihan ini, para pelaku UMKM diharapkan dapat lebih efektif memanfaatkan platform digital untuk mempromosikan produk mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan jangkauan pasar dan potensi peningkatan hasil produksi. Kegiatan ini juga mendapatkan respon positif dari peserta, yang antusias dalam mengikuti pelatihan dan berharap adanya keberlanjutan program untuk memaksimalkan pemasaran produk secara digital. |
| 6 | Maria Yertas | 2023 | *Training, Continuous Development, Digital Tools in Training, Organizational Culture, Leadership Engagement, Employee Productivity, Financial Performance* | *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan kualitatif yang menganalisis literatur dari jurnal dan publikasi akademik tahun 2018–2024. | Pelatihan dan pengembangan berkelanjutan secara signifikan meningkatkan produktivitas karyawan dengan memperkuat keterampilan teknis dan soft skills seperti komunikasi dan kepemimpinan. Inisiatif digital seperti e-learning dan simulasi virtual membuat pelatihan lebih fleksibel dan efisien. Budaya organisasi yang mendukung pembelajaran serta keterlibatan pemimpin memperkuat hasil pelatihan. Peningkatan produktivitas ini terbukti berkorelasi langsung dengan kinerja keuangan perusahaan seperti efisiensi biaya, peningkatan pendapatan, dan ketahanan operasional. |
| 7 | Sebastian Schongen | 2023 | Penggunaan teknologi digital terhubung (*networked digital technologies*), Jenis pekerjaan, Jenis kelamin, *Work-life balance*, Ketimpangan sosial | Eksperimen alami (*natural experiment*) dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data survei kepada 1.117 karyawan rumah sakit universitas (kelompok perlakuan) dan 415 karyawan rumah sakit gereja. | Digitalisasi meningkatkan keseimbangan kerja-hidup (*work-life balance/WLB*) karyawan, terutama bagi perempuan, dengan memudahkan manajemen peran dan konflik peran. Namun, tidak ada bukti bahwa digitalisasi memperburuk ketimpangan sosial bagi pekerja berpendidikan tinggi. |
| 8 | Reena Chopra & Sonika Sharma | 2020 | Penggunaan email/telepon di luar jam kerja, *Teleworking* (bekerja jarak jauh), Kompleksitas pekerjaan, Produktivitas karyawan, Stres kerja | Survei kuantitatif dengan 71 responden. | 69% responden melaporkan peningkatan produktivitas akibat digitalisasi, tetapi 33% mengalami peningkatan stres. Digitalisasi memperluas jaringan kerja namun juga mengaburkan batas antara kerja dan kehidupan pribadi. |
| 9 | Maria Rosaria Gualano, Stefan Buttigieg & Umberto Moscato | 2023 | Akses online ke alat kerja, Kepemimpinan digital, *Telework* (kerja jarak jauh), *Work-life balance*, Kesehatan Mental | Editorial dengan tinjauan literatur dan analisis tematik dari beberapa studi. | Digitalisasi selama pandemi COVID-19 meningkatkan fleksibilitas kerja tetapi juga mengancam hak "melepaskan diri" (*right to disconnect*). Kreativitas dan keterlibatan karyawan bisa ditingkatkan melalui kepemimpinan digital dan rotasi tugas. |
| 10 | Nizamil Fadhli, Israwati, Zulham Mahendra | 2024 | *Work-Life Balance*, Produktivitas Kerja, Loyalitas | Pendekatan kuantitatif dengan 100 responden. | Penelitian ini menunjukkan bahwa *work-life balance* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap produktivitas dan loyalitas pegawai Kantor Walikota Pekanbaru. |
| 11 | Silpa Fauziah, Arga Sutrisna, Nita Fauziah Oktaviani | 2024 | Beban Kerja, *Work-life Balance*, Produktivitas Kerja | Kausalitas, dengan analisis regresi linier berganda dengan 64 responden. | Beban kerja dan *work-life balance* secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas kerja pegawai di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Tasikmalaya. |
| 12 | Yohanes Suryadi, John E.H.J FoEh, Henny Manafe | 2022 | *Work-Life Balance, Work From Home*, Teknologi Informasi, Fleksibilitas Kerja, Produktivitas Kerja | Literature review. | Artikel ini mengulas faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan, yaitu *Work-Life Balance. Work From Home*, Teknologi Informasi dan Fleksibilitas Kerja. Hasil dari literature review ini menunjukkan bahwa beberapa penelitian mendukung hipotesis yang diajukan, sementara penelitian lain tidak menemukan dukungan yang signifikan. Oleh karena itu, kesimpulan dari ulasan ini adalah bahwa masih diperlukan penelitian lebih lanjut, terutama penelitian kuantitatif, untuk mengkonfirmasi hubungan antara faktor-faktor tersebut dan produktivitas kerja karyawan. |
| 13 | Zalsafia Mistur, Nadhila Febriyanti, L. Jatmiko Jati | 2025 | *Work-Life Balance,* Beban Kerja, Transformasi Sistem Digitalisasi, Produktivitas Karyawan | Kuantitatif, survei dengan 30 responden. | Makalah ini menyajikan konsep dan ide utama tentang *Work Life Balance* dan Produktivitas dalam organisasi pembelajaran. Hasil dari studi perbandingan ini menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara *Work Life Balance* dan produktivitas karyawan. Oleh karena itu, makalah ini menekankan pentingnya mempromosikan pilihan fleksibilitas kerja untuk semua staf sebagai salah satu inisiatif fundamental untuk menciptakan *Work-Life Balance* yang efektif. |
| 14 | Hannes Zacher, Cort W. Rudolph | 2024 | *Workplace Digitalization*, Beban Kerja | Longitudinal 33 gelombang survei (April 2020–Des 2022) dengan autoregressive latent trajectory model (ALT-SR) dengan 1661 responden. | Digitalisasi meningkat secara linier, beban kerja stagnan; terdapat efek timbal balik di mana lonjakan digitalisasi di satu periode meningkatkan beban kerja periode berikutnya (dan sebaliknya), dengan kekuatan efek timbal balik yang semakin menguat seiring waktu. |
| 15 | Petra Saukkonen, Marko Elovainio, Lotta Virtanen, Anu-Marja Kaihlanen, Janna Nadav, Tinja Lääveri, Jukka Vänskä, Johanna Viitanen, Jarmo Reponen, Tarja Heponiemi | 2022 | *Perceived Effects of Digitalization* (Kesan Digitalisasi), *Purpose of HIS Use* (Tujuan Penggunaan Sistem Informasi Kesehatan), Sektor Pekerjaan, Status Spesialisasi, engalaman Menggunakan HER Penilaian HER, Partisipasi Pengembangan HIS, Penggunaan *Telemedicine* | Survei nasional dan *mixed graphical modeling network analysis* dengan 4630 responden. | Variabel paling sentral adalah tujuan penggunaan HIS, sektor pekerjaan, dan status spesialisasi; nilai EHR berhubungan langsung terkuat dengan konsultasi lebih cepat (b=0.32) dan kemudahan akses informasi pasien (b=0.28); penggunaan EHR ≥6 bulan juga terkait kemudahan akses data pasien (b=0.18). |
| 16 | Elisa Tri Adinda Ariyanto, Sinta Sundari Heriyanti | 2023 | |  | | --- | |  |   Beban Kerja, Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja, Produktivitas Karyawan | Metode kuantitatif dengan 120 responden. | Beban kerja, budaya organisasi, dan lingkungan kerja sama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas karyawan; koefisien determinasi R²=0,586 (58,6% variasi produktivitas dijelaskan ketiga variabel) |
| 17 | Kurnia Putri Manoppo, Bernhard Tewal, Irvan Trang | 2021 | Beban Kerja, Lingkungan Kerja, Integritas, Produktivitas Karyawan | Penelitian kuantitatif menggunakan sampel non-probabilitas sebanyak 61 responden. | Beban kerja, lingkungan kerja, dan integritas secara simultan maupun parsial berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas karyawan. |
| 18 | Martina Trisnawaty, Parwoto | 2020 | Lingkungan Kerja, Beban Kerja, Produktivitas Karyawan | Penelitian kuantitatif menggunakan sampel probabilitas sebanyak 530 responden dengan 84 sampel, analisis regresi berganda. | Lingkungan kerja berpengaruh positif & signifikan pada produktivitas; beban kerja berpengaruh negatif & signifikan pada produktivitas |
| 19 | Gilbert Cette, Sandra Nevoux, Loriane Py | 2022 | Spesialis ICT, Teknologi digital, Produktivitas, Total faktor produktivitas, (*Labor share*) Kompensasi | Survei firm-level yang dilakukan oleh Banque de France, menggunakan pendekatan variabel instrumen untuk mengatasi masalah endogenitas. Responden adalah 1.065 perusahaan manufaktur di Prancis dengan minimal 20 karyawan. | Penggunaan teknologi digital dan spesialis ICT (internal dan eksternal) meningkatkan produktivitas perusahaan secara signifikan. Secara ceteris paribus, penggunaan spesialis ICT dan teknologi digital dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja sekitar 23% dan total faktor produktivitas sekitar 17%. Namun, penggunaan ICT internal dan big data berdampak negatif pada share tenaga kerja, dengan penurunan sekitar 2,5%. |
| 20 | Alexander A. Kharlamov, Glenn Parry | 2021 | Digitalisasi, Produktivitas, Manajemen, Profitabilitas, Servitisasi | Analisis ekonometrik dan text-mining dari data sekunder. Penelitian dilakukan dengan menggunakan data dari 258 penerbit buku di Inggris selama 10 tahun (2007-2016) dengan responden 258 penerbit buku di Inggris. | Studi ini menemukan bahwa baik perusahaan yang hanya menggunakan servitisasi (S-firms) maupun yang menggabungkan servitisasi dan digitalisasi (DS-firms) menunjukkan produktivitas yang lebih tinggi daripada perusahaan murni (P-firms). Profitabilitas DS-firms lebih tinggi dari P-firms, namun S-firms memiliki profitabilitas yang lebih rendah dibandingkan P-firms. |
| 21 | Tim Jeske, Marlene Würfels, Frank Lennings | 2021 | Digitalisasi, Produktivitas, Management, Pekerjaan Manusia, Fleksibilitas Kerja | Analisis integrasi dari tiga studi (2015, 2017, 2019) di industri logam dan elektronik Jerman. Studi ini menggunakan analisis tren perkembangan digitalisasi dan dampaknya terhadap produktivitas, manajemen, dan pekerja. | Digitalisasi dalam industri produksi menunjukkan potensi peningkatan produktivitas sebesar 38% hingga 2027. Implementasi digitalisasi mempengaruhi manajemen dan desain kerja, serta meningkatkan fleksibilitas kerja bagi karyawan. Meskipun ada harapan positif, ada juga tantangan yang perlu dihadapi terkait dengan biaya dan perubahan dalam peran pekerjaan. |

## Kerangka Pemikiran

Berdasarkan perumusan masalah terkait pengaruh variabel Pelatihan, *Work-Life Balance*, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan dengan Digitalisasi sebagai Variabel Moderasi, kerangka pemikiran teoritis yang disajikan bertujuan untuk menggambarkan hubungan antarvariabel tersebut. Pelatihan dianggap meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan, *Work-Life Balance* mendukung keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi untuk mengoptimalkan kinerja, sedangkan Beban Kerja dapat memengaruhi efisiensi dan efektivitas kerja. Digitalisasi, sebagai variabel moderasi, diperkirakan memperkuat atau melemahkan hubungan antara variabel independen (Pelatihan, *Work-Life Balance*, Beban Kerja) dan Produktivitas Karyawan, dengan memfasilitasi proses kerja melalui teknologi atau menambah kompleksitas tugas, tergantung pada implementasinya. Hubungan antarvariabel ini diilustrasikan secara visual pada gambar berikut.



**Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran**

## Pengembangan Hipotesis Penelitian

Menurut Rogers (1966), hipotesis merupakan suatu dugaan awal yang bersifat sementara dan tunggal, yang berfungsi sebagai dasar dalam pengembangan teori maupun pelaksanaan eksperimen, serta perlu diuji kebenarannya melalui proses ilmiah.

### **Pelatihan terhadap Produktivitas Karyawan**

Pelatihan karyawan merupakan salah satu elemen penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, serta pengetahuan kerja yang berujung pada peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan. Dalam konteks ini, pelatihan tidak hanya dilihat sebagai kegiatan rutin, melainkan sebagai investasi strategis yang berdampak langsung terhadap produktivitas karyawan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sudjiman (2021) menunjukkan bahwa pelatihan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik pelatihan yang diberikan, maka semakin tinggi pula tingkat produktivitas yang dapat dicapai oleh karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya.

Lebih lanjut, penelitian oleh Al Doghan & Juhari (2024) memperkuat argumen tersebut dengan hasil studi ini menegaskan bahwa pelatihan, bersama dengan pengetahuan dan keterampilan keselamatan, secara tidak langsung memengaruhi produktivitas karyawan melalui rasa aman kerja (*employee safety*). Dengan kata lain, pelatihan keselamatan menjadi aspek kunci dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan kondusif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas tenaga kerja.

Berdasarkan temuan tersebut, maka hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini adalah:

**H1: Pelatihan berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan**

### ***Work-Life Balance* terhadap Produktivitas Karyawan**

*Work-life balance* merupakan suatu kondisi ideal di mana individu mampu menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dengan kehidupan pribadinya. Dalam konteks organisasi, pencapaian work-life balance yang optimal diyakini dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat, meminimalkan stres, serta meningkatkan loyalitas dan produktivitas karyawan secara keseluruhan. Oleh karena itu, *work-life balance* tidak hanya menjadi isu kesejahteraan individu, tetapi juga strategi penting dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah et al. (2024) menunjukkan bahwa work-life balance memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas karyawan. Temuan ini menegaskan bahwa semakin baik keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi yang dirasakan karyawan, maka semakin tinggi pula kontribusi produktif yang dapat diberikan kepada organisasi.

Selain itu, Schongen (2023) melalui eksperimen alami pada dua kelompok karyawan rumah sakit menemukan bahwa penggunaan teknologi digital yang terhubung turut memperbaiki tingkat work-life balance, terutama bagi karyawan perempuan. Digitalisasi membantu mempermudah manajemen peran dan mengurangi konflik peran, meskipun tidak ditemukan bukti signifikan mengenai peningkatan ketimpangan sosial di kalangan pekerja berpendidikan tinggi.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

**H2: *Work-life balance* berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan**

### **Beban Kerjaterhadap Produktivitas Karyawan**

Beban kerja merupakan jumlah tugas atau tanggung jawab yang harus diselesaikan oleh seorang karyawan dalam jangka waktu tertentu. Dalam manajemen sumber daya manusia, beban kerja yang seimbang dianggap krusial karena dapat menentukan efektivitas kerja, tingkat stres, dan pada akhirnya memengaruhi produktivitas karyawan. Beban kerja yang terlalu tinggi berisiko menurunkan kinerja akibat kelelahan, sementara beban kerja yang terlalu rendah dapat menurunkan motivasi dan semangat kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Al Doghan & Juhari (2024) menunjukkan bahwa beban kerja berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas. Artinya, ketika beban kerja berada pada tingkat yang sesuai dan menantang, hal ini dapat mendorong karyawan untuk bekerja lebih fokus, efisien, dan termotivasi, sehingga meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

Temuan serupa juga diperoleh dari Manoppo et al., (2021). Berdasarkan uji regresi linear berganda, diketahui bahwa beban kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa beban kerja yang sesuai dengan kemampuan karyawan dapat mendorong peningkatan ketepatan waktu, kualitas, dan kuantitas hasil kerja. Pemberian tugas yang jelas serta standar kerja yang realistis menjadi aspek penting dalam menjaga produktivitas tetap optimal.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

**H3: Beban Kerja berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan**

### **Digitalisasi terhadap Produktivitas Karyawan**

Digitalisasi merupakan proses transformasi yang melibatkan adopsi teknologi digital dalam berbagai aspek operasional dan manajerial perusahaan. Dalam konteks sumber daya manusia, digitalisasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses bisnis, serta memperluas akses terhadap informasi dan kolaborasi. Penerapan digitalisasi yang tepat diyakini dapat meningkatkan produktivitas baik di tingkat individu maupun organisasi secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Cette et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dan keterlibatan spesialis ICT secara signifikan meningkatkan produktivitas perusahaan. Berdasarkan survei terhadap 1.065 perusahaan manufaktur di Prancis, ditemukan bahwa digitalisasi mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja sekitar 23% dan total faktor produktivitas sebesar 17%. Namun, studi ini juga mencatat bahwa penggunaan teknologi digital secara intensif dapat menurunkan proporsi kompensasi bagi tenaga kerja, yang mengindikasikan adanya pergeseran struktur ekonomi perusahaan akibat efisiensi teknologi.

Sementara itu, Kharlamov & Parry (2021) dalam penelitiannya terhadap 258 penerbit buku di Inggris, menemukan bahwa perusahaan yang menerapkan strategi digitalisasi dan servitisasi secara bersamaan (DS-firms) menunjukkan produktivitas dan profitabilitas yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang hanya mengandalkan model bisnis tradisional (P-firms). Hasil ini menegaskan bahwa integrasi digitalisasi dalam strategi bisnis mampu meningkatkan daya saing perusahaan dan menciptakan nilai tambah dalam operasionalnya.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

**H4: Digitalisasi berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan**

### **Digitalisasi terhadap Pengaruh Pelatihan terhadap Produktivitas Karyawan**

Pelatihan kerja memiliki potensi untuk secara langsung meningkatkan produktivitas karyawan. Melalui pelatihan yang tepat, karyawan dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang relevan dengan tuntutan pekerjaan mereka, sehingga mampu bekerja lebih efisien dan efektif. Namun, dampak dari pelatihan terhadap produktivitas tidak selalu linier dan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti tingkat digitalisasi dalam organisasi. Dalam konteks ini, digitalisasi dapat berperan sebagai pemoderasi yang memperkuat hubungan antara pelatihan dan produktivitas karyawan.

Jika hipotesis ini terbukti benar, maka hal ini menunjukkan bahwa manfaat pelatihan akan semakin optimal ketika didukung oleh infrastruktur dan sistem kerja yang terdigitalisasi. Digitalisasi memungkinkan proses kerja menjadi lebih fleksibel, terstruktur, dan terotomatisasi, sehingga keterampilan yang diperoleh dari pelatihan dapat diimplementasikan dengan lebih maksimal.

Penelitian yang dilakukan oleh Jeske et al. (2021) menunjukkan bahwa digitalisasi dalam industri produksi berpotensi meningkatkan produktivitas hingga 38% pada tahun 2027. Implementasi digitalisasi juga berdampak pada perubahan manajemen, desain kerja, dan fleksibilitas karyawan. Meskipun digitalisasi menghadirkan tantangan seperti biaya dan perubahan peran kerja, potensi peningkatannya terhadap produktivitas sangat signifikan, terutama jika diiringi oleh pengembangan keterampilan melalui pelatihan.

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini adalah:

**H5: Digitalisasi Memperkuat Hubungan Positif antara Pelatihan dan Produktivitas Karyawan**

### **Digitalisasi terhadap Pengaruh *Work-life* Balance terhadap Produktivitas Karyawa*n***

*Work-life Balance*merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi produktivitas karyawan secara langsung. Keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional memungkinkan karyawan untuk menjalankan tugas pekerjaan dengan lebih fokus, tanpa mengorbankan aspek kesejahteraan pribadi. Ketika *work-life balance* terjaga, karyawan cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah, kepuasan kerja yang lebih tinggi, serta motivasi kerja yang meningkat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap produktivitas.

Namun demikian, pengaruh work-life balance terhadap produktivitas tidak selalu bersifat mutlak. Dalam lingkungan kerja modern yang terus mengalami transformasi digital, digitalisasi berpotensi memoderasi hubungan tersebut. Digitalisasi, dalam hal ini, mencakup penggunaan teknologi yang mendukung fleksibilitas kerja, seperti kerja jarak jauh, platform kolaborasi digital, dan sistem manajemen berbasis cloud. Ketika digitalisasi diterapkan secara efektif, *work-life balance* dapat tercapai lebih mudah, misalnya melalui pengaturan jam kerja yang lebih fleksibel dan pengurangan beban administratif yang repetitif.

Penelitian oleh Mistur et al. (2025) menunjukkan adanya hubungan positif antara *work-life balance* dan produktivitas karyawan. Studi ini juga menekankan pentingnya pemberian pilihan kerja yang fleksibel sebagai strategi fundamental dalam menciptakan *work-life balance* yang efektif di lingkungan organisasi pembelajaran. Dalam konteks ini, transformasi sistem digitalisasi turut berperan dalam menciptakan kondisi kerja yang lebih mendukung keseimbangan hidup dan kerja.

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini adalah:

**H6: Digitalisasi Memperkuat Pengaruh Positif dari Work-life Balance terhadap Produktivitas Karyawan**

### **Digitalisasi terhadap Pengaruh Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan**

Kepuasan Beban kerja merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. Beban kerja yang terlalu tinggi dapat menyebabkan stres, kelelahan, dan penurunan kinerja, sedangkan beban kerja yang seimbang memungkinkan karyawan menyelesaikan tugas dengan optimal dan menjaga kesejahteraan psikologis mereka. Oleh karena itu, manajemen beban kerja menjadi aspek krusial dalam upaya meningkatkan produktivitas di tempat kerja.

Namun, dalam konteks kerja modern yang semakin terdigitalisasi, hubungan antara beban kerja dan produktivitas tidak lagi bersifat statis. Digitalisasi dapat berperan sebagai pemoderasi yang memperkuat atau justru melemahkan dampak beban kerja terhadap produktivitas. Di satu sisi, digitalisasi dapat membantu mengurangi beban kerja melalui otomatisasi dan efisiensi proses. Di sisi lain, jika tidak dikelola dengan baik, digitalisasi justru dapat menambah beban kerja, seperti tuntutan adaptasi terhadap teknologi baru, peningkatan volume informasi, atau gangguan komunikasi digital.

Penelitian longitudinal oleh Zacher & Rudolph (2024)menunjukkan bahwa digitalisasi meningkat secara linier selama periode penelitian, sementara beban kerja cenderung stagnan. Studi ini menemukan adanya efek timbal balik, di mana peningkatan digitalisasi dalam satu periode dapat memicu peningkatan beban kerja di periode berikutnya, dan sebaliknya. Menariknya, kekuatan efek timbal balik ini cenderung semakin menguat dari waktu ke waktu, menandakan bahwa digitalisasi dan beban kerja saling memengaruhi secara dinamis dan kompleks.

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini adalah:

**H7: Digitalisasi Memperkuat Pengaruh Positif dari Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan**

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

## Metode Penelitian

Untuk menjawab permasalahan yang telah diuraikan pada BAB 1 dan berdasarkan landasan teori serta penelitian terdahulu yang telah dibahas pada BAB 2, maka dikembangkanlah suatu model penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan perangkat statistik sebagai alat bantu dalam menganalisis hasil penelitian. Model ini dirancang untuk menguji pengaruh Pelatihan, *Work-life Balance*, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, dengan mempertimbangkan Digitalisasi sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran empiris atas fenomena yang sedang diteliti melalui pengumpulan data primer dari responden yang relevan. Desain penelitian diarahkan untuk menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel bebas terhadap variabel terikat, serta bagaimana variabel moderasi berperan dalam memperkuat hubungan tersebut.

Menurut Susanto et al. (2024), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang sistematis dan objektif, yang bertujuan untuk mengumpulkan data dalam bentuk angka, menguji hipotesis, serta menganalisis hubungan antar variabel melalui teknik statistik. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh bukti empiris yang kuat dan mendukung proses generalisasi temuan terhadap populasi yang lebih luas. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, keterkaitan antar variabel dapat dipetakan secara lebih terstruktur, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat diandalkan dalam memahami suatu fenomena secara menyeluruh dan ilmiah.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan yang komprehensif mengenai bagaimana pelatihan, *work-life balance*, dan beban kerja memengaruhi produktivitas karyawan dalam konteks organisasi yang sedang atau telah menerapkan digitalisasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana digitalisasi sebagai variabel moderasi dapat memperkuat pengaruh ketiga variabel independen terhadap produktivitas karyawan.

Selain pendekatan kuantitatif, penelitian ini juga mengadopsi metode deskriptif untuk memberikan pemahaman yang lebih rinci dan menyeluruh mengenai karakteristik responden dan kecenderungan hubungan antar variabel yang diteliti. Metode ini digunakan untuk menggambarkan kondisi pelatihan yang diterima oleh karyawan, sejauh mana *work-life balance* dirasakan, seberapa tinggi beban kerja yang dialami, serta bagaimana digitalisasi memengaruhi cara kerja dan lingkungan kerja secara keseluruhan.

Secara lebih spesifik, penelitian ini akan menyelidiki:

* Bagaimana pelatihan yang diberikan kepada karyawan, baik dalam bentuk teknis maupun pengembangan *soft skill*, berdampak pada peningkatan produktivitas kerja;
* Bagaimana *work-life balance* memengaruhi kesejahteraan dan kinerja karyawan, terutama dalam lingkungan kerja yang semakin fleksibel;
* Bagaimana beban kerja, dalam hal kuantitas maupun intensitas, berdampak pada efektivitas dan efisiensi karyawan dalam menyelesaikan tugas;
* Dan bagaimana digitalisasi, sebagai bentuk transformasi teknologi dalam organisasi, berperan dalam memoderasi hubungan antara ketiga variabel bebas tersebut terhadap produktivitas karyawan.

Data akan dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden yang bekerja pada perusahaan atau instansi di sektor manufaktur, khususnya yang telah menerapkan digitalisasi dalam operasionalnya. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur persepsi karyawan terhadap pelatihan yang mereka terima, keseimbangan kehidupan kerja, tingkat beban kerja, sejauh mana digitalisasi dirasakan dalam proses kerja, serta bagaimana hal-hal tersebut memengaruhi produktivitas kerja mereka secara keseluruhan.

Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti, serta memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengelolaan sumber daya manusia di era digital. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi organisasi dalam merancang strategi pengembangan karyawan yang adaptif terhadap kemajuan teknologi dan perubahan pola kerja modern.

Oleh karena itu, peneliti menetapkan bahwa responden dalam penelitian ini adalah individu yang berusia antara 18 hingga 56 tahun, yang telah bekerja di sektor manufaktur. Rentang usia ini dipilih karena mencakup kelompok usia produktif yang secara legal telah memiliki identitas diri serta berstatus sebagai pekerja aktif. Selain itu, pada rentang usia tersebut, individu umumnya telah memiliki pengalaman kerja dan penghasilan tetap, sehingga persepsi mereka terhadap pelatihan, work-life balance, beban kerja, dan digitalisasi dianggap relevan dan representatif dalam konteks penelitian ini. Rentang usia ini juga mencerminkan keberagaman generasi, mulai dari Gen Z, Milenial, hingga Gen X, yang masing-masing memiliki kecenderungan dan tingkat adaptasi berbeda terhadap digitalisasi, sehingga memungkinkan analisis yang lebih kaya terkait peran teknologi sebagai variabel moderasi.

## Populasi dan Sampel Penelitian

### **Populasi Penelitian**

Menurut Susanto et al. (2024), populasi penelitian mencakup seluruh unit analisis yang memiliki karakteristik serupa atau berkaitan secara signifikan dengan permasalahan yang dikaji. Pemahaman yang mendalam terhadap populasi dianggap penting untuk memperoleh representasi yang akurat dari kelompok yang diteliti. Dengan mengenali atribut dan demografi yang relevan sejak awal, peneliti dapat menyusun desain penelitian yang lebih terarah, valid, dan sesuai dengan tujuan studi. Identifikasi populasi yang tepat juga memungkinkan generalisasi temuan secara lebih luas, sehingga meningkatkan kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang terkait.

Populasi dalam penelitian ini mencakup para karyawan di sektor manufaktur yang bekerja di wilayah Kota Tangerang. Fokus utama penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana faktor-faktor internal seperti pelatihan kerja, *work-life balance*, dan beban kerja memengaruhi tingkat produktivitas karyawan. Pelatihan mencakup kegiatan peningkatan kompetensi teknis maupun non-teknis yang diberikan oleh perusahaan guna menunjang performa kerja. Sementara itu, *work-life balance* mengacu pada kemampuan karyawan dalam mengelola waktu dan energi secara seimbang antara tuntutan pekerjaan dan kehidupan pribadi. Beban kerja merujuk pada jumlah dan kompleksitas tugas yang diemban karyawan dalam periode tertentu. Di samping itu, penelitian ini juga menempatkan digitalisasi sebagai variabel moderasi, yang berarti peran teknologi digital dievaluasi sejauh mana mampu memperkuat atau bahkan melemahkan hubungan antara ketiga variabel utama tersebut dengan produktivitas karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam faktor-faktor yang mendorong atau menghambat produktivitas tenaga kerja di era digital, khususnya dalam konteks industri manufaktur di Kota Tangerang.

### **Sampel Penelitian**

Menurut Susanto et al. (2024), populasi dalam penelitian merujuk pada seluruh unit analisis yang memiliki karakteristik serupa atau memiliki keterkaitan yang signifikan dengan isu yang sedang dikaji. Pemahaman mendalam terhadap karakteristik dan cakupan populasi sangat penting untuk memastikan representasi yang akurat dari kelompok yang diteliti. Populasi dapat berupa individu, objek, maupun peristiwa yang menjadi fokus penelitian. Oleh karena itu, proses identifikasi populasi yang tepat pada tahap awal perancangan penelitian berperan penting dalam keberhasilan penelitian, khususnya dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan memahami populasi secara menyeluruh, peneliti dapat meningkatkan fokus, relevansi, dan validitas penelitian sehingga hasil yang diperoleh dapat digeneralisasi dan memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

Selanjutnya, Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu, dan dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam proses penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling. Menurut Sugiyono (2022), non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Sementara itu, purposive sampling adalah teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kriteria atau tujuan penelitian.

Untuk menentukan jumlah sampel yang tepat, peneliti mengacu pada metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, yang merekomendasikan jumlah sampel sebesar 5 hingga 10 kali jumlah indikator penelitian. Maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Minimal:

Maksimal:

Dengan total 36 indikator yang digunakan, maka jumlah responden yang diperlukan berada dalam rentang 180 hingga 360. Dalam penelitian ini, dipilih sebanyak 180 responden, yang dianggap memadai untuk mendukung keakuratan analisis statistik serta menjaga validitas hasil penelitian.

Tabel 3.1 Indikator dan Pernyataan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Variabel | Indikator | Pernyataan |
| 1 | Pelatihan (X1) Mulyadi (2020) | Materi Pelatihan | Materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya |
| Materi pelatihan mudah dipahami dan sistematis |
| Konten Pelatihan | Konten pelatihan mengandung informasi terkini dan relevan |
| Isi pelatihan sesuai dengan standar atau prosedur yang berlaku di tempat kerja saya |
| Metode yang Digunakan | Metode pelatihan yang digunakan interaktif dan tidak membosankan |
| Metode yang digunakan memudahkan saya dalam memahami materi pelatihan |
| Kompetensi Peserta | Saya dapat mengikuti setiap sesi pelatihan dengan aktif |
| Saya merasa mampu menyerap dan mengaplikasikan materi yang diberikan |
| Kompetensi Pelatih (Trainer) | Pelatih menguasai materi yang disampaikan dengan sangat baik |
| Cara penyampaian pelatih menarik dan mudah dipahami |
| 2 | *Work-life Balance* (X2) Du Plessis & Kirsten (2025) | *Work-Life Functioning (WLF)* | Saya merasa memiliki kendali yang baik atas waktu kerja dan waktu pribadi saya |
| Saya dapat menyelesaikan tugas pekerjaan tanpa mengorbankan waktu bersama keluarga atau teman |
| Saya mampu menjaga kesehatan mental dan fisik meskipun pekerjaan saya menuntut |
| Saya memiliki cukup waktu untuk beristirahat dan memulihkan energi setelah bekerja |
| *Work-Life Interference (WLI)* | Pekerjaan saya sering membuat saya melewatkan momen penting bersama keluarga atau teman |
| Saya merasa lelah secara fisik dan emosional karena beban pekerjaan yang mengganggu waktu pribadi |
| Tugas pekerjaan sering kali terbawa hingga ke luar jam kerja |
| Waktu pribadi saya sering terganggu karena permintaan atau tuntutan dari pekerjaan |
| 3 | Beban Kerja (X3)  (Wang, 2023) | Beban Kualitatif | Pekerjaan yang saya lakukan menuntut konsentrasi dan perhatian tinggi karena kompleksitasnya |
| Saya sering dihadapkan pada tugas yang sulit dan membutuhkan kemampuan berpikir kritis secara intens |
| Jenis pekerjaan yang saya terima sering kali tidak sesuai dengan keahlian atau pengalaman saya |
| Beban Kuantitatif | Saya merasa memiliki terlalu banyak tugas yang harus diselesaikan dalam waktu yang terbatas |
| Saya sering kewalahan karena jumlah pekerjaan yang harus saya tangani dalam sehari sangat banyak |
| 4 | Produktivitas Karyawan (Y)  (Syahdina et al., 2024) | Disiplin Kerja | Saya selalu hadir tepat waktu dan mematuhi semua peraturan perusahaan |
| Insentif | Pemberian insentif di perusahaan ini memotivasi saya untuk bekerja lebih produktif |
| Pendidikan | Pendidikan dan pelatihan yang saya terima membantu saya meningkatkan kinerja kerja |
| Keterampilan Aspek Tertentu | Saya memiliki keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan secara efisien dan tepat waktu |
| Prestasi Kerja | Saya selalu berusaha mencapai target kerja yang ditetapkan dan menghasilkan hasil kerja yang berkualitas |
| 5 | Digitalisasi (Z)  (Nasiri et al., 2022) | Digital Orientation | Perusahaan kami secara aktif mencari dan mengadopsi teknologi digital baru untuk meningkatkan operasional bisnis |
| Perusahaan kami memiliki visi jangka panjang yang mencakup integrasi teknologi digital dalam semua aspek bisnis |
| Manajemen perusahaan menunjukkan komitmen tinggi terhadap penggunaan teknologi digital dalam strategi bisnis |
| Digital Intensity | Sebagian besar proses bisnis di perusahaan kami telah terdigitalisasi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas |
| Kami secara rutin menggunakan data digital (seperti data pelanggan atau data operasional) untuk pengambilan keputusan strategis |
| Kami menggunakan berbagai teknologi digital secara intensif untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari |
| Digital Maturity | Perusahaan kami mampu beradaptasi secara sistematis terhadap perubahan teknologi digital yang terjadi secara terus-menerus |
| Perusahaan kami memiliki struktur, sistem, dan budaya kerja yang mendukung perubahan dan inovasi digital secara berkelanjutan |

## Model Penelitian

Penelitian ini dibangun atas dasar kajian literatur yang komprehensif serta perumusan model konseptual yang mengacu pada teori-teori dan temuan empiris terdahulu. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk mengukur secara objektif pengaruh Pelatihan, Work-Life Balance, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, dengan mempertimbangkan peran Digitalisasi sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel tersebut.

Model penelitian yang dikembangkan dirancang untuk menjawab pertanyaan mengenai seberapa besar kontribusi masing-masing variabel bebas dalam meningkatkan produktivitas karyawan, serta bagaimana digitalisasi memengaruhi dinamika hubungan tersebut. Data primer akan dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan sektor manufaktur di Kota Tangerang, yang telah atau sedang berada dalam proses transformasi digital.

Secara teoritis, model ini diharapkan dapat memperkaya literatur dalam bidang manajemen sumber daya manusia dan organisasi digital, khususnya dengan menghadirkan bukti empiris terbaru terkait peran digitalisasi dalam memoderasi hubungan antara faktor-faktor internal karyawan dan output produktivitas kerja. Sementara secara praktis, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan acuan strategis bagi organisasi, terutama di sektor manufaktur, dalam merancang kebijakan pelatihan, pengelolaan beban kerja, dan penciptaan keseimbangan kehidupan kerja, yang selaras dengan perkembangan teknologi digital. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga menjadi panduan aplikatif dalam meningkatkan produktivitas karyawan di era digitalisasi.

## Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dilakukan sebagai upaya sistematis untuk mengubah konsep-konsep abstrak menjadi bentuk yang dapat diukur secara empiris. Setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan secara konseptual dan dijabarkan ke dalam indikator-indikator yang sesuai, agar dapat diukur dengan alat ukur yang valid dan reliabel. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengumpulan dan analisis data dilakukan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Penelitian ini menguji pengaruh Pelatihan, *Work-Life Balance*, dan Beban Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, dengan Digitalisasi sebagai variabel moderasi. Masing-masing variabel tersebut dioperasionalisasikan dengan indikator-indikator yang bersumber dari literatur akademik dan jurnal-jurnal terkini, yang telah divalidasi dalam konteks organisasi dan manajemen sumber daya manusia.

* Pelatihan (X1) didefinisikan sebagai suatu proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap karyawan agar sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Variabel ini diukur melalui lima indikator utama, yaitu:
  + Materi Pelatihan, yang mencakup kesesuaian materi dengan kebutuhan pekerjaan serta kemudahan pemahaman dan sistematika penyampaiannya.
  + Konten Pelatihan, yang menilai relevansi dan kemutakhiran informasi serta kesesuaian isi pelatihan dengan standar atau prosedur di tempat kerja.
  + Metode yang Digunakan, yang mencerminkan tingkat interaktivitas metode pelatihan serta kemampuannya dalam mempermudah pemahaman peserta.
  + Kompetensi Peserta, yang mengacu pada partisipasi aktif dan kemampuan peserta dalam menyerap serta mengaplikasikan materi pelatihan.
  + Kompetensi Pelatih (Trainer), yang menilai penguasaan materi oleh pelatih serta keefektifan cara penyampaiannya.
* Work-Life Balance (X2) mencerminkan sejauh mana karyawan mampu menjaga keseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan kehidupan pribadi, sehingga tidak terjadi konflik yang merugikan kedua aspek tersebut. Variabel ini diukur melalui dua indikator utama, yaitu:
  + Work-Life Functioning (WLF), yang mencerminkan kemampuan individu dalam mengelola waktu kerja dan waktu pribadi secara seimbang, termasuk penyelesaian tugas tanpa mengorbankan relasi sosial, pemeliharaan kesehatan mental dan fisik, serta kecukupan waktu untuk istirahat dan pemulihan energi.
  + Work-Life Interference (WLI), yang menunjukkan sejauh mana pekerjaan mengganggu kehidupan pribadi, seperti kehilangan momen penting bersama orang terdekat, kelelahan fisik dan emosional, terbawanya tugas ke luar jam kerja, serta terganggunya waktu pribadi akibat permintaan pekerjaan.
* Beban Kerja (X3) mencerminkan persepsi karyawan terhadap tuntutan pekerjaan yang harus diselesaikan, baik dari segi jumlah maupun tingkat kesulitannya dalam kurun waktu tertentu. Variabel ini diukur melalui dua indikator utama, yaitu:
  + Beban Kualitatif, yang menggambarkan tingkat kompleksitas tugas yang memerlukan konsentrasi tinggi, kemampuan berpikir kritis, serta kesesuaian pekerjaan dengan keahlian atau pengalaman yang dimiliki karyawan.
  + Beban Kuantitatif, yang mencerminkan banyaknya volume pekerjaan dan keterbatasan waktu yang tersedia, sehingga dapat menyebabkan perasaan kewalahan dalam menyelesaikan tugas sehari-hari.
* Produktivitas Karyawan (Y) didefinisikan sebagai kemampuan karyawan dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab secara efisien, efektif, dan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh organisasi. Variabel ini diukur melalui lima indikator utama, yaitu:
  + Disiplin Kerja, yang mencerminkan kedisiplinan karyawan dalam kehadiran, ketepatan waktu, serta kepatuhan terhadap aturan Perusahaan.
  + Insentif, yang menilai sejauh mana pemberian insentif mampu mendorong motivasi dan meningkatkan produktivitas kerja.
  + Pendidikan, yang mencakup kontribusi program pendidikan dan pelatihan terhadap peningkatan kinerja karyawan.
  + Keterampilan Aspek Tertentu, yang menggambarkan kemampuan teknis karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan efisiensi dan ketepatan waktu.
  + Prestasi Kerja, yang menunjukkan upaya karyawan dalam mencapai target kerja dan menghasilkan output berkualitas.
* Digitalisasi (Z) sebagai variabel moderasi dioperasionalisasikan sebagai tingkat adopsi, pemanfaatan, dan kesiapan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional dan strategis bisnis. Variabel ini diukur melalui tiga indikator utama, yaitu:
  + Digital Orientation, yang mencerminkan orientasi strategis perusahaan dalam mengadopsi teknologi digital, termasuk visi jangka panjang, komitmen manajemen, serta inisiatif proaktif dalam mencari solusi digital baru.
  + Digital Intensity, yang menggambarkan tingkat penggunaan teknologi digital dalam aktivitas operasional sehari-hari, pemanfaatan data digital untuk pengambilan keputusan, serta digitalisasi proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.
  + Digital Maturity, yang menunjukkan kemampuan adaptif perusahaan terhadap perkembangan teknologi digital, termasuk keberadaan sistem, struktur organisasi, dan budaya kerja yang mendukung inovasi serta transformasi digital secara berkelanjutan.

Setiap indikator akan diukur menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari “Sangat Tidak Setuju” (1) hingga “Sangat Setuju” (5). Skala ini dipilih karena mampu mengukur tingkat intensitas persepsi responden secara lebih detail, serta sesuai digunakan dalam pengolahan data statistik dengan pendekatan kuantitatif.

Operasionalisasi variabel juga mencakup penetapan prosedur pengumpulan data, termasuk desain kuesioner, teknik sampling, dan uji validitas serta reliabilitas terhadap instrumen yang digunakan. Dengan pendekatan ini, diharapkan data yang diperoleh mencerminkan kondisi aktual di lapangan dan mampu menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian secara akurat.

Secara keseluruhan, proses operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dilakukan secara hati-hati dan terstruktur untuk menjamin keakuratan, konsistensi, dan kesesuaian data dengan tujuan penelitian. Hal ini menjadi landasan penting bagi keberhasilan analisis statistik dan penarikan kesimpulan yang valid, serta untuk memberikan kontribusi yang bermakna baik dalam ranah akademik maupun praktis di era digitalisasi kerja.

## Teknik Pengujian Data

### **Uji Instrumen Penelitian**

1. **Uji Validitas**

Menurut Utami (2023), uji validitas merupakan proses untuk mengukur sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya dan merepresentasikan variabel yang diteliti. Instrumen dikatakan valid apabila setiap item pernyataan memiliki hubungan yang signifikan dengan keseluruhan konstruk, yang ditunjukkan dengan nilai korelasi yang tinggi antara skor item dan skor total. Semakin tinggi validitas suatu item, maka semakin akurat item tersebut dalam merepresentasikan aspek yang ingin diukur. Oleh karena itu, validitas merupakan langkah awal yang krusial sebelum instrumen digunakan dalam pengumpulan data.

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi Pearson Product Moment, yaitu dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing item dengan skor total. Menurut Utami (2023), suatu item dianggap valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5% (α = 0,05) dengan derajat kebebasan (df) = n – 2. Apabila nilai r hitung memenuhi kriteria tersebut, maka item layak digunakan dalam pengukuran. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh item dalam instrumen menyumbang secara signifikan terhadap konstruk yang diukur. Dengan rumus:

Keterangan:

rxy : Koefisien Kolerasi antara Variabel X dan Y

n : Jumlah Responden

ΣX : Jumlah Skor Butir Soal

ΣY : Jumlah Skor Total Soal

ΣX2 : Jumlah Skor Kuadrat Butir Soal

ΣY2 : Jumlah Skor Total Kuadrat Butir Soal

1. **Uji Reliabilitas**

Menurut Utami (2023), uji reliabilitas dilakukan setelah instrumen dinyatakan valid, dengan tujuan untuk mengukur tingkat konsistensi atau keajegan suatu alat ukur ketika digunakan dalam kondisi yang sama. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat menghasilkan data yang stabil dan konsisten jika digunakan secara berulang. Artinya, jika instrumen digunakan oleh responden yang sama pada waktu yang berbeda namun dalam kondisi yang serupa, maka hasil pengukurannya tetap relatif sama. Dengan demikian, uji reliabilitas menjadi syarat penting agar hasil penelitian dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Menurut Musrifah Mardiani Sanaky dan La Moh. Saleh (2021), reliabilitas merupakan sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya untuk menghasilkan data yang konsisten dan stabil saat digunakan dalam situasi yang serupa. Suatu instrumen dinilai reliabel jika nilai koefisien reliabilitasnya (rxx) mendekati angka 1. Secara umum, nilai alpha yang setidaknya mencapai 0,70 dianggap sudah mencerminkan reliabilitas yang memadai. Adapun interpretasi rentang nilai alpha adalah sebagai berikut: nilai di atas 0,90 menunjukkan reliabilitas sangat tinggi, antara 0,70 hingga 0,90 menunjukkan reliabilitas tinggi, antara 0,50 hingga 0,70 tergolong sedang, dan di bawah 0,50 mengindikasikan reliabilitas rendah. Rumus:

Keterangan:

rtt : Koefisien Reliabilitas Instrumen (total tes)

k : Banyaknya Butir Pertanyaan yang Sahih

: Jumlah Varian Butir

: Jumlah Skor Total Perhitungan Uji Reliabilitas

Skala diterima, jika hasil perhitungan rhitung > rtabel 5%

### ***Structural Equation Modelling* (SEM)**

*Structural Equation Modeling (SEM)* adalah metode analisis statistik yang digunakan untuk melihat dan menguji hubungan antar variabel yang tidak bisa diukur secara langsung (disebut variabel laten) dengan indikator-indikator yang terlihat, serta hubungan antar variabel laten itu sendiri. SEM juga mempertimbangkan kemungkinan adanya kesalahan dalam pengukuran. Kelebihan SEM dibandingkan metode lain adalah kemampuannya untuk menganalisis beberapa hubungan antar variabel sekaligus dalam satu model, baik variabel bebas (independen) maupun terikat (dependen), dan untuk menguji apakah model yang dibangun berdasarkan teori benar-benar sesuai dengan data.

SEM terdiri dari dua bagian utama, yaitu model pengukuran, yang menjelaskan hubungan antara variabel laten dan indikatornya, dan model struktural, yang menunjukkan hubungan antar variabel laten. Untuk menggunakan SEM, ada beberapa syarat yang perlu dipenuhi, seperti data harus berdistribusi normal dan jumlah sampel harus cukup. Analisis SEM biasanya dilakukan melalui beberapa langkah, mulai dari membuat model berdasarkan teori, memilih data yang akan dianalisis, memastikan model bisa diukur, menilai apakah model cocok dengan data, sampai pada tahap membaca hasil dan memperbaiki model bila perlu.

### **Uji Hipotesis**

1. **Pengujian Secara Parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk mengevaluasi hubungan parsial antara variabel independen dan dependen dalam model penelitian. Tes ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel pada tingkat signifikansi α = 0,05. Jika t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka diputuskan bahwa variabel bebas tersebut memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat. Dengan kata lain, uji t bertujuan untuk memastikan apakah setiap variabel independen secara individual berkontribusi terhadap perubahan variabel dependen.

Menurut Dadang & Purnamasari (2020), "Uji t dikenal juga sebagai uji parsial yaitu untuk menguji signifikan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial". Pelaksanaan uji t biasanya mengacu pada nilai signifikansi yang tertera pada kolom signifikasi output SPSS atau program statistik lainnya; jika nilai signifikansi < 0,05 dan t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen berkontribusi signifikan terhadap variabel dependen. Dengan rumus:

Keterangan:

r : Nilai Kolerasi Parsial

r2 : Nilai Koefisien Determinasi

n : Jumlah Sampel

t : thitung yang Selanjutnya dibandingkan dengan ttabel

dan jika:

1. thitung > ttabel maka ada pengaruh signifikan dan Ho ditolak.
2. Sedangkan thitung < ttabel maka tidak ada pengaruh signifikan dan maka Ho diterima.
3. **Koefisien Determinasi (Uji R2)**

Nilai R-Square digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel laten independen dalam menjelaskan variabel laten dependen. Dalam analisis PLS-SEM, nilai ini diperoleh dari model struktural (inner model). Menurut Ghozali (2021), interpretasi terhadap nilai R-Square dapat dibedakan menjadi tiga kategori:

* Nilai sebesar 0,67 atau lebih menunjukkan bahwa model memiliki kekuatan prediktif yang tinggi atau dinilai kuat.
* Nilai sekitar 0,33 menandakan bahwa model berada dalam kategori sedang atau moderat.
* Sementara itu, nilai sekitar 0,19 menunjukkan bahwa model memiliki daya prediksi yang rendah atau tergolong lemah.

Untuk mencari nilai koefisien determinasi (R2) dapat dihitung menggunakan rumus:

Keterangan:

R : Besarnya Koesfisien Determinasi Sampel

JKT : Jumlah Kuadrat Total

JKR : Jumlah Kuadrat Regresi

N : Jumlah Data pada Sampel yang digunakan

β0 : Intersep Sumbu Y dengan Garis Regresi Konstan

Y : Nilai Variabel Dependen