

# MANAJEMEN KINERJA BERBASIS DATA

Transformasi SDM di Era Digital



Oleh Rudy C Tarumingkeng

Rudy C Tarumingkeng: Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi  
SDM di Era Digital

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University, Bogor (2005-2006)

Ketua Senat Akademik IBM-ASMI, Jakarta

© RUDYCT e-PRESS

[rudyc75@gmail.com](mailto:rudyc75@gmail.com)

Bogor, Indonesia

17 Agustus 2025

**“Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital”**  
dengan subjudul *“Mengoptimalkan Produktivitas melalui Analitik Prediktif  
dan Sistem Penilaian Berbasis AI”*.

---

## **Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital**

***Mengoptimalkan Produktivitas melalui Analitik Prediktif dan  
Sistem Penilaian Berbasis AI***

---

### **Pendahuluan**

Manajemen kinerja (performance management) merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap individu, tim, maupun organisasi bergerak searah dengan visi, misi, serta tujuan strategis perusahaan. Pada era tradisional, evaluasi kinerja dilakukan melalui pendekatan manual, seperti *performance appraisal* tahunan yang banyak bergantung pada persepsi subjektif atasan. Namun, perkembangan teknologi digital, khususnya dalam bidang *big data analytics* dan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah mengubah lanskap ini secara fundamental.

Kini, manajemen kinerja memasuki era baru: **manajemen kinerja berbasis data**. Pendekatan ini menekankan pada penggunaan data

kuantitatif, algoritma analitik, serta model prediktif untuk menilai, memantau, dan mengembangkan performa karyawan secara lebih akurat, transparan, dan berkelanjutan. Transformasi ini bukan sekadar tren, melainkan kebutuhan mendesak dalam konteks dunia kerja yang semakin kompleks, dinamis, dan kompetitif.

Artikel ini akan mengelaborasi bagaimana data dan teknologi, terutama analitik prediktif dan AI, dapat meningkatkan akurasi evaluasi kinerja serta mendukung pengembangan karier karyawan.

---

## 1. Evolusi Manajemen Kinerja: Dari Manual ke Digital

### 1.1 Era Tradisional

Pada masa lalu, manajemen kinerja dilakukan melalui metode seperti:

- *Annual performance appraisal* berbasis penilaian atasan.
- Formulir evaluasi dengan indikator subjektif.
- Fokus pada hasil jangka pendek (output), bukan proses maupun potensi jangka panjang.

Keterbatasan utama pendekatan ini adalah:

1. **Subjektivitas tinggi** – penilaian sangat dipengaruhi bias personal atasan.
2. **Kurangnya data real-time** – penilaian hanya dilakukan tahunan.
3. **Keterlambatan feedback** – karyawan sering terlambat mengetahui area yang harus diperbaiki.

### 1.2 Era Digital

Revolusi digital memperkenalkan sistem *HRIS* (Human Resource Information System), aplikasi *performance tracking*, dan integrasi dengan *big data*. Data karyawan kini dapat dikumpulkan secara real-time melalui:

- Kehadiran dan produktivitas (dari *attendance systems*).
- Kinerja proyek (melalui *project management tools*).
- Kolaborasi dan komunikasi (dari email, chat, dan platform kerja digital).

Evolusi ini menandai pergeseran dari **penilaian berbasis persepsi** menuju **penilaian berbasis bukti (evidence-based assessment)**.

---

## 2. Landasan Konseptual Manajemen Kinerja Berbasis Data

### 2.1 Definisi

Manajemen kinerja berbasis data adalah pendekatan yang menggunakan analisis kuantitatif, algoritma prediktif, serta kecerdasan buatan untuk menilai, memantau, dan meningkatkan kinerja karyawan secara objektif, komprehensif, dan berkelanjutan.

### 2.2 Pilar Utama

1. **Data-driven decision making** – keputusan berbasis fakta, bukan intuisi semata.
2. **Real-time feedback** – pemantauan kinerja dilakukan terus menerus.
3. **Prediksi kinerja** – kemampuan memproyeksikan produktivitas di masa depan.
4. **Personalisasi pengembangan karier** – strategi HR disesuaikan dengan profil unik karyawan.

### 2.3 Teori Pendukung

- **Behavioral Science:** Data memungkinkan analisis perilaku karyawan untuk memprediksi pola kerja.

- **Human Capital Theory:** Karyawan dipandang sebagai aset dengan nilai ekonomi yang dapat ditingkatkan melalui pengelolaan berbasis data.
  - **Organizational Learning Theory:** Organisasi belajar dari data untuk meningkatkan praktik manajerial.
- 

### 3. Peran Analitik Prediktif dalam Manajemen Kinerja

#### 3.1 Apa itu Analitik Prediktif?

Analitik prediktif adalah cabang dari *data analytics* yang menggunakan algoritma statistik, *machine learning*, dan model matematis untuk memprediksi hasil masa depan berdasarkan data historis.

#### 3.2 Penerapan dalam SDM

1. **Prediksi turnover:** Model AI dapat mengidentifikasi karyawan berisiko resign dengan menganalisis pola absensi, kepuasan kerja, hingga keterlibatan (*engagement*).
2. **Deteksi *high-potential talent*:** Data digunakan untuk memetakan karyawan dengan potensi kepemimpinan tinggi.
3. **Perencanaan suksesi (*succession planning*):** Prediksi kinerja masa depan membantu menyiapkan kaderisasi manajerial.
4. **Penentuan kebutuhan pelatihan:** AI dapat merekomendasikan program pelatihan berdasarkan *skill gap analysis*.

#### 3.3 Studi Kasus Global

- **Google's People Analytics:** Google menggunakan *Project Oxygen* untuk mengidentifikasi perilaku manajer yang efektif melalui analisis data karyawan.

- **IBM Watson Talent:** IBM mengembangkan platform berbasis AI yang memprediksi siapa saja yang mungkin meninggalkan perusahaan dalam 6 bulan.
- 

## 4. Sistem Penilaian Kinerja Berbasis AI

### 4.1 Karakteristik Utama

1. **Otomatisasi** – pengumpulan data kinerja dilakukan tanpa intervensi manual.
2. **Objektivitas** – mengurangi bias manusia dalam penilaian.
3. **Kustomisasi** – sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.

### 4.2 Teknologi yang Digunakan

- **Natural Language Processing (NLP)** untuk menganalisis komunikasi karyawan.
- **Computer Vision** dalam pelatihan berbasis simulasi.
- **Chatbot HR** untuk memberikan feedback otomatis.

### 4.3 Tantangan

- **Privasi data:** penggunaan AI berisiko melanggar hak privasi karyawan.
  - **Resistensi budaya:** karyawan atau manajer mungkin menolak evaluasi berbasis mesin.
  - **Ketergantungan algoritma:** keputusan HR tidak boleh hanya bergantung pada AI.
- 

## 5. Dampak pada Pengembangan Karier

### 5.1 Personalisasi Karier

AI memungkinkan organisasi merancang jalur karier individual berdasarkan:

- Keterampilan saat ini.
- Minat dan aspirasi karyawan.
- Analisis kebutuhan pasar kerja masa depan.

## 5.2 Karyawan sebagai “Self-Analyst”

Dengan dashboard digital, karyawan dapat memantau kinerja sendiri, mengidentifikasi kelemahan, dan menetapkan target peningkatan.

## 5.3 Keadilan dan Transparansi

Sistem berbasis data meningkatkan kepercayaan karena keputusan terkait promosi, bonus, atau pelatihan lebih transparan dan dapat diverifikasi.

---

## 6. Studi Kasus Indonesia

1. **Bank BRI:** menerapkan *HR Analytics* untuk memetakan produktivitas tenaga pemasaran dan menyesuaikan target bisnis.
2. **Gojek:** menggunakan data kinerja mitra driver (rating, kecepatan layanan, tingkat pembatalan) untuk menentukan insentif.
3. **Telkom Indonesia:** mengembangkan sistem *talent management* berbasis digital yang memanfaatkan *big data* dalam penempatan pegawai.

---

## 7. Keuntungan dan Tantangan

### 7.1 Keuntungan

1. **Efisiensi waktu** dalam evaluasi.
2. **Akurasi tinggi** karena berbasis data objektif.

3. **Prediksi proaktif** untuk mencegah penurunan kinerja.
4. **Keadilan organisasi** melalui transparansi sistem.

## 7.2 Tantangan

1. Kesenjangan literasi digital SDM.
  2. Biaya investasi teknologi.
  3. Risiko *data breach*.
  4. Etika dalam pemantauan karyawan (*workplace surveillance*).
- 

## 8. Implikasi Etis dan Regulasi

1. **Perlindungan data pribadi** – sesuai dengan UU Perlindungan Data Pribadi di Indonesia.
  2. **Algoritma yang adil** – menghindari bias diskriminatif.
  3. **Keseimbangan human-machine** – AI sebagai pendukung, bukan pengganti keputusan manajer.
- 

## 9. Masa Depan Manajemen Kinerja Berbasis Data

- Integrasi dengan **metaverse workplace** untuk simulasi penilaian.
  - **Wearable devices** untuk memantau kesehatan dan produktivitas.
  - Pemanfaatan **AI generatif** untuk merancang program pengembangan karier adaptif.
  - Fokus pada **employee experience** sebagai keunggulan kompetitif organisasi.
- 

## Kesimpulan

Manajemen kinerja berbasis data adalah transformasi besar dalam pengelolaan SDM di era digital. Dengan memanfaatkan analitik prediktif dan sistem penilaian berbasis AI, organisasi dapat meningkatkan akurasi evaluasi, mengoptimalkan pengembangan karier, serta menciptakan ekosistem kerja yang adil, transparan, dan berorientasi pada masa depan.

Namun, keberhasilan penerapan tidak hanya bergantung pada teknologi, melainkan juga pada kesiapan budaya organisasi, regulasi yang mendukung, dan integrasi yang bijaksana antara manusia dan mesin.

---

Untuk melengkapi naskah “**Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital**”, berikut ditambahkan beberapa **tabel visual** yang merangkum isi pembahasan. Tabel-tabel ini bisa digunakan sebagai bahan ajar, ringkasan, maupun lampiran dalam makalah.

---

## Tabel Visual

---

**Tabel 1. Evolusi Manajemen Kinerja: Tradisional vs Digital**

<b>Aspek</b>	<b>Pendekatan Tradisional</b>	<b>Pendekatan Digital (Data-Driven)</b>
<b>Fokus</b>	Penilaian tahunan, output jangka pendek	Monitoring real-time, outcome & potensi jangka panjang
<b>Metode</b>	Formulir manual, observasi subjektif	Sistem HRIS, aplikasi analitik, AI-based appraisal
<b>Akurasi</b>	Rendah, bias tinggi	Tinggi, berbasis data objektif
<b>Feedback</b>	Terlambat, tahunan	Cepat, berkelanjutan
<b>Pengembangan Karier</b>	Umum, seragam	Personalisasi berdasarkan data individu

---

**Tabel 2. Pilar Utama Manajemen Kinerja Berbasis Data**

<b>Pilar Utama</b>	<b>Penjelasan</b>
<b>Data-driven decision</b>	Keputusan berbasis fakta kuantitatif, bukan intuisi semata.

<b>Pilar Utama</b>	<b>Penjelasan</b>
<b>Real-time feedback</b>	Evaluasi kinerja terus-menerus melalui dashboard digital.
<b>Prediksi kinerja</b>	Model AI memproyeksikan produktivitas atau risiko penurunan kinerja.
<b>Personalisasi karier</b>	Pengembangan disesuaikan dengan minat, kompetensi, dan potensi tiap individu.

**Tabel 3. Penerapan Analitik Prediktif dalam SDM**

<b>Bidang HR</b>	<b>Penerapan Analitik Prediktif</b>	<b>Contoh Kasus</b>
<b>Turnover Analysis</b>	Memprediksi karyawan yang berpotensi resign	IBM Watson Talent: identifikasi risiko resign
<b>Talent Identification</b>	Menemukan <i>high-potential employee</i>	Google <i>People Analytics</i>
<b>Succession Planning</b>	Menentukan kandidat kepemimpinan masa depan	Bank multinasional: perencanaan kaderisasi
<b>Training &amp; Development</b>	Rekomendasi pelatihan sesuai <i>skill gap analysis</i>	Gojek: rekomendasi peningkatan skill driver

**Tabel 4. Teknologi Penunjang Sistem Penilaian Berbasis AI**

<b>Teknologi</b>	<b>Fungsi dalam Penilaian Kinerja</b>
<b>Natural Language Processing (NLP)</b>	Analisis komunikasi (email, chat) untuk mengukur kolaborasi & engagement

<b>Teknologi</b>	<b>Fungsi dalam Penilaian Kinerja</b>
<b>Machine Learning</b>	Prediksi performa dan deteksi pola kinerja jangka panjang
<b>Computer Vision</b>	Penilaian keterampilan melalui simulasi visual (misalnya training VR/AR)
<b>Chatbot HR</b>	Memberikan feedback otomatis dan personalisasi rekomendasi karier

---

**Tabel 5. Keuntungan dan Tantangan Manajemen Kinerja Berbasis Data**

<b>Aspek</b>	<b>Keuntungan</b>	<b>Tantangan</b>
<b>Efisiensi</b>	Evaluasi cepat & otomatis	Membutuhkan investasi awal tinggi
<b>Akurasi</b>	Penilaian berbasis bukti nyata	Risiko bias algoritmik
<b>Transparansi</b>	Karyawan percaya pada keputusan berbasis data	Resistensi budaya dari manajer/karyawan
<b>Prediktif</b>	Pencegahan turnover, proyeksi produktivitas	Kekhawatiran privasi & <i>workplace surveillance</i>

---

**Tabel 6. Studi Kasus Penerapan di Indonesia**

<b>Organisasi/Perusahaan</b>	<b>Penerapan Manajemen Kinerja Berbasis Data</b>	<b>Dampak Positif</b>
<b>Bank BRI</b>	HR Analytics untuk memetakan produktivitas tenaga pemasaran	Penyesuaian target bisnis lebih akurat
<b>Gojek</b>	Data kinerja driver (rating, kecepatan, pembatalan order) untuk insentif	Insentif lebih adil, peningkatan kepuasan pelanggan
<b>Telkom Indonesia</b>	Sistem <i>digital talent management</i> berbasis big data	Penempatan pegawai sesuai kompetensi, peningkatan efektivitas

**Tabel 7. Implikasi Etis dan Regulasi**

<b>Dimensi Etis/Regulasi</b>	<b>Tantangan Utama</b>	<b>Solusi yang Disarankan</b>
<b>Privasi Data</b>	Risiko penyalahgunaan informasi karyawan	Kepatuhan UU Perlindungan Data Pribadi (UU PDP)
<b>Bias Algoritma</b>	Diskriminasi akibat data tidak representatif	Audit algoritma & fairness testing
<b>Transparansi Sistem</b>	Keputusan HR sulit dipahami	Dashboard keterbukaan bagi karyawan

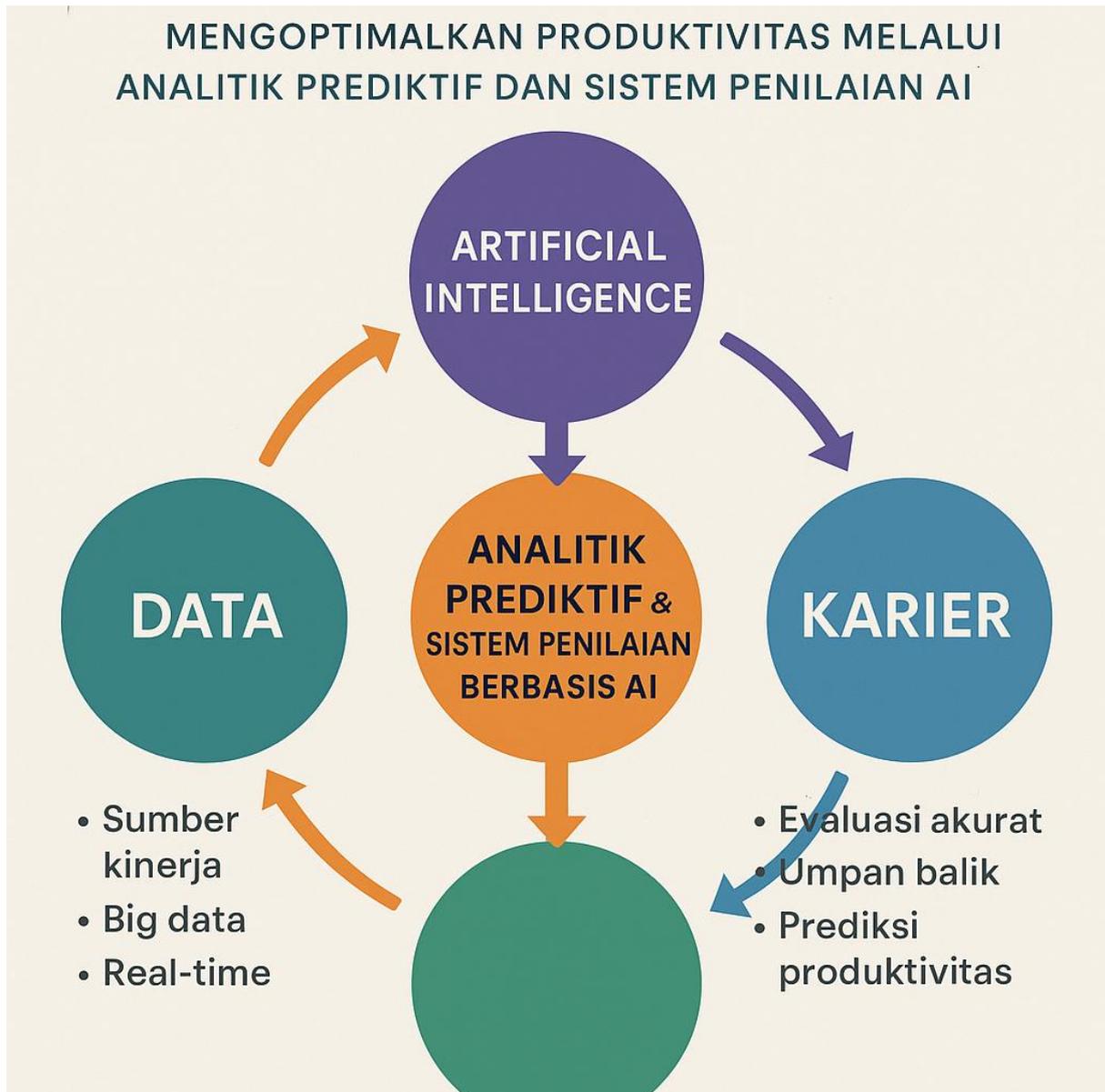
<b>Dimensi Etis/Regulasi</b>	<b>Tantangan Utama</b>	<b>Solusi yang Disarankan</b>
<b>Human vs Machine</b>	AI menggantikan peran manajer sepenuhnya	Menjaga keseimbangan: AI sebagai pendukung, bukan pengganti

---

**Tabel 8. Arah Masa Depan Manajemen Kinerja Digital**

<b>Tren Masa Depan</b>	<b>Aplikasi dalam SDM</b>
<b>Metaverse Workplace</b>	Penilaian kinerja berbasis simulasi virtual
<b>Wearable Devices</b>	Monitoring kesehatan & produktivitas real-time
<b>AI Generatif untuk HR</b>	Membuat program karier adaptif & personalisasi pelatihan
<b>Employee Experience (EX)</b>	Fokus pada kesejahteraan & pengalaman karyawan sebagai keunggulan kompetitif

---



**Refleksi dan Diskusi** untuk melengkapi makalah “*Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital*” dengan subjudul “*Mengoptimalkan Produktivitas melalui Analitik Prediktif dan Sistem Penilaian Berbasis AI*”.

---

## Refleksi dan Diskusi

---

### 1. Refleksi Awal: Dari Intuisi ke Bukti

Jika kita menengok sejarah, manajemen kinerja pada masa lalu lebih banyak bergantung pada intuisi dan persepsi atasan. Seorang manajer sering kali menjadi satu-satunya penentu nilai karyawan, sehingga aspek personal, subjektivitas, bahkan bias budaya atau gender dapat memengaruhi hasil evaluasi. Hal ini berakibat pada menurunnya kepercayaan karyawan terhadap sistem penilaian, munculnya ketidakpuasan, serta berkurangnya motivasi untuk meningkatkan kinerja.

Refleksi kritis pertama adalah bahwa **digitalisasi kinerja telah meruntuhkan “tembok persepsi” dan menggantinya dengan “jendela bukti”**. Data yang dikumpulkan secara real-time dari aktivitas karyawan mampu menghadirkan transparansi yang sebelumnya sulit dicapai. Namun, pertanyaannya: *apakah data semata cukup menjamin keadilan?*

Jawaban sementara adalah: belum tentu. Data memang mampu menyingkap fakta, tetapi interpretasi dan konteks tetap dibutuhkan agar keputusan manajerial adil dan tepat sasaran. Dengan kata lain, data hanyalah instrumen, sedangkan keadilan tetap lahir dari kebijaksanaan manusia.

---

## 2. Dimensi Manusia vs Teknologi

Perubahan ini menimbulkan diskusi filosofis: **apakah manusia sedang menyerahkan pengelolaan kinerja pada mesin?**

Jika AI memutuskan siapa yang berhak naik jabatan, siapa yang berhak mendapat bonus, atau siapa yang perlu diberhentikan, maka peran manajer sebagai pemimpin bisa tereduksi menjadi sekadar operator sistem. Di satu sisi, hal ini efisien; namun di sisi lain, ada bahaya dehumanisasi.

Karyawan bukanlah sekadar angka dalam grafik produktivitas. Mereka adalah individu dengan aspirasi, perasaan, dan dinamika personal. Di titik inilah, **refleksi etis diperlukan**: manajemen kinerja berbasis data harus menjadi *alat* untuk mendukung manusia, bukan menggantikannya.

Diskusi ini selaras dengan prinsip "**human-in-the-loop**" yang kini banyak dianut dalam etika AI. Artinya, keputusan akhir tetap harus ada pada manusia, dengan AI sebagai pendukung analisis.

---

## 3. Diskursus Keadilan dan Transparansi

Salah satu harapan besar dari sistem berbasis data adalah terwujudnya **keadilan**. Karyawan ingin diyakinkan bahwa penilaian kinerja dilakukan secara objektif, bebas dari nepotisme, diskriminasi, atau *favoritism*.

Namun, muncul paradoks baru: **algoritma pun bisa bias**. Jika data historis mengandung bias (misalnya bias gender dalam promosi manajerial), maka AI berpotensi mereplikasi bahkan memperkuat ketidakadilan tersebut.

Refleksi pentingnya: organisasi perlu memiliki **mekanisme audit algoritma**. Transparansi harus diberikan bukan hanya dalam hasil penilaian, tetapi juga dalam proses bagaimana data dikumpulkan, diolah, dan dijadikan dasar keputusan.

Diskusi lanjutannya menyinggung **akuntabilitas**: siapa yang bertanggung jawab jika sistem salah menilai karyawan? Apakah programmer, vendor teknologi, manajer HR, atau pimpinan puncak? Pertanyaan ini membuka ruang bagi pembentukan regulasi yang lebih kuat dalam ranah hukum ketenagakerjaan di era digital.

---

#### 4. Pengaruh terhadap Budaya Organisasi

Transformasi digital dalam manajemen kinerja tidak hanya soal teknologi, tetapi juga menyentuh inti budaya organisasi. Organisasi yang sebelumnya nyaman dengan pola kerja birokratis dan hierarkis kini dipaksa menjadi lebih terbuka, cepat, dan adaptif.

Ada refleksi penting: **data-driven culture menuntut perubahan mindset.**

- Bagi pimpinan, data menjadi alat kontrol yang objektif sekaligus sarana pengambilan keputusan strategis.
- Bagi karyawan, data adalah cermin yang memantulkan kinerja nyata, bukan sekadar persepsi atasan.

Namun, budaya berbasis data juga dapat menimbulkan *workplace surveillance anxiety*. Karyawan bisa merasa "diawasi" setiap saat, sehingga menimbulkan tekanan psikologis. Diskusi di sini mengarah pada pentingnya komunikasi organisasi: menjelaskan bahwa data digunakan untuk pengembangan, bukan sekadar pengawasan.

---

#### 5. Refleksi atas Implikasi Karier

Sistem berbasis AI mampu mempersonalisasi jalur karier: siapa yang cocok dipromosikan, siapa yang perlu pelatihan, dan siapa yang berisiko stagnan.

Refleksi filosofis di sini adalah: **apakah karier karyawan sepenuhnya bisa diprediksi?**

Manusia adalah makhluk kompleks dengan potensi kejutan. Banyak tokoh besar justru lahir dari kegagalan awal yang tidak akan “terdeteksi” AI. Misalnya, seorang karyawan yang awalnya underperform bisa berubah menjadi pemimpin luar biasa ketika diberi kesempatan berbeda.

Diskusi ini mengingatkan bahwa **AI harus melihat pola, bukan nasib**. Data bisa memberi rekomendasi, tetapi organisasi harus tetap membuka ruang bagi *non-linear growth* manusia.

---

## 6. Perspektif Indonesia: Refleksi Lokal

Penerapan manajemen kinerja berbasis data di Indonesia menghadapi tantangan khas:

1. **Literasi digital SDM** – masih ada kesenjangan antara generasi digital native dengan generasi senior.
2. **Keadilan dalam sektor informal** – banyak tenaga kerja di UMKM atau gig economy yang belum memiliki sistem evaluasi berbasis data.
3. **Regulasi data pribadi** – meski sudah ada UU PDP, implementasi di perusahaan masih bervariasi.

Diskusi yang muncul: apakah sistem berbasis data akan memperkuat kesenjangan atau justru menjadi jembatan inklusif? Misalnya, Gojek menggunakan rating driver untuk memberi insentif; di satu sisi hal ini adil, tetapi di sisi lain bisa menciptakan diskriminasi terhadap driver yang bekerja di area dengan kondisi pasar berbeda.

---

## 7. Refleksi Etika: Antara Efisiensi dan Martabat

Ada refleksi moral yang mendasar: **apakah produktivitas selalu sejalan dengan martabat manusia?**

Jika algoritma hanya mengejar produktivitas tanpa memperhatikan kesejahteraan karyawan, maka risiko kelelahan (*burnout*) meningkat.

Diskusi ini membawa kita pada prinsip etika bisnis modern: **triple bottom line** (*profit, people, planet*). Manajemen kinerja berbasis data tidak boleh hanya menjadi instrumen profitabilitas, tetapi juga harus mendukung kesejahteraan karyawan (*people*) serta keberlanjutan organisasi.

---

## 8. Refleksi Masa Depan

Bayangkan di masa depan:

- AI generatif membuat laporan kinerja personal otomatis setiap minggu.
- *Wearable devices* melacak kesehatan, mood, bahkan tingkat stres karyawan.
- Metaverse workplace memungkinkan simulasi penilaian berbasis realitas virtual.

Refleksi kritis: apakah hal ini akan melahirkan karyawan yang lebih produktif, atau justru manusia yang merasa menjadi "robot"? Diskusi filosofis mengingatkan bahwa **teknologi hanyalah perpanjangan tangan manusia**; arah pemanfaatannya tergantung pada nilai yang dianut organisasi.

---

## Kesimpulan Reflektif

Refleksi dan diskusi di atas memperlihatkan bahwa **manajemen kinerja berbasis data adalah pisau bermata dua**. Di satu sisi, ia menjanjikan efisiensi, akurasi, dan keadilan yang lebih tinggi. Di sisi lain, ia

menyimpan potensi risiko dehumanisasi, bias algoritmik, dan tekanan psikologis.

Diskusi akhirnya menegaskan: **peran manusia tetap sentral**. Teknologi hanyalah alat, sedangkan kebijaksanaan manusia menentukan bagaimana alat itu digunakan. Manajemen kinerja berbasis data harus ditempatkan dalam kerangka *human-centered management*, di mana tujuan akhirnya bukan hanya produktivitas, tetapi juga martabat, kesejahteraan, dan pengembangan manusia seutuhnya.

---

**Glosarium** untuk makalah "*Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital*". Glosarium ini memuat istilah-istilah kunci yang digunakan dalam pembahasan, disusun alfabetis agar memudahkan pembaca maupun mahasiswa.

---

## **Glosarium**

### **Analitik Prediktif (Predictive Analytics)**

Metode analisis data yang menggunakan algoritma statistik, machine learning, dan data historis untuk memprediksi kemungkinan hasil di masa depan.

### **Artificial Intelligence (AI)**

Bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan mesin atau sistem yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengenalan pola, pengambilan keputusan, dan prediksi.

### **Audit Algoritma (Algorithm Audit)**

Proses pemeriksaan sistematis terhadap algoritma AI untuk memastikan transparansi, keadilan, dan menghindari bias dalam pengambilan keputusan.

### **Big Data**

Kumpulan data dalam jumlah besar, kompleks, dan beragam yang memerlukan teknologi khusus untuk menyimpan, mengelola, serta menganalisisnya agar menghasilkan wawasan yang bermanfaat.

### **Dashboard Kinerja (Performance Dashboard)**

Tampilan visual berbasis digital yang menyajikan data kinerja individu, tim, atau organisasi secara real-time untuk memantau pencapaian target.

### **Data-Driven Decision Making (DDDM)**

Pendekatan pengambilan keputusan berbasis pada analisis data kuantitatif dan bukti empiris, bukan sekadar intuisi atau persepsi.

### **Employee Experience (EX)**

Keseluruhan pengalaman yang dirasakan karyawan selama bekerja dalam suatu organisasi, mencakup budaya kerja, interaksi dengan manajemen, hingga sistem evaluasi kinerja.

### **Engagement (Keterlibatan Karyawan)**

Tingkat keterhubungan emosional dan komitmen karyawan terhadap organisasi, yang memengaruhi motivasi, produktivitas, dan retensi.

### **Human Capital Theory (Teori Modal Manusia)**

Teori yang memandang karyawan sebagai aset dengan nilai ekonomi, di mana investasi pada pendidikan, pelatihan, dan pengembangan akan meningkatkan produktivitas.

### **Human-in-the-Loop**

Konsep dalam etika AI yang menekankan pentingnya keterlibatan manusia dalam pengambilan keputusan, meskipun proses analisis dibantu teknologi.

### **HR Analytics**

Praktik penggunaan analisis data dalam bidang sumber daya manusia untuk meningkatkan efisiensi rekrutmen, retensi, pengembangan karier, serta manajemen kinerja.

### **KPI (Key Performance Indicators)**

Indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan individu, tim, atau organisasi dalam mencapai tujuan strategis.

### **Machine Learning (ML)**

Cabang dari AI yang menggunakan algoritma untuk belajar dari data tanpa pemrograman eksplisit, sehingga mampu meningkatkan kinerjanya secara otomatis.

### **Natural Language Processing (NLP)**

Cabang AI yang memungkinkan komputer memahami, menganalisis, dan menghasilkan bahasa manusia secara alami.

### **Organizational Learning Theory**

Teori yang menjelaskan bahwa organisasi dapat meningkatkan kinerja dan efektivitas dengan terus belajar dari data, pengalaman, dan praktik manajerial.

### **Performance Appraisal**

Proses evaluasi formal yang dilakukan oleh organisasi untuk menilai kinerja karyawan dalam periode tertentu.

### **Real-Time Feedback**

Sistem pemberian umpan balik kinerja secara langsung dan berkelanjutan, memungkinkan karyawan melakukan perbaikan cepat.

### **Succession Planning (Perencanaan Suksesi)**

Proses mengidentifikasi dan mengembangkan karyawan potensial untuk menempati posisi kunci di masa depan.

### **Talent Management**

Strategi organisasi untuk menarik, mengembangkan, mempertahankan, dan memanfaatkan talenta terbaik guna mendukung tujuan bisnis.

### **Workplace Surveillance**

Pemantauan aktivitas karyawan di tempat kerja dengan teknologi digital untuk memastikan produktivitas, kepatuhan, dan keamanan.

---

**Daftar Pustaka** untuk makalah “*Manajemen Kinerja Berbasis Data: Transformasi SDM di Era Digital*” dipadukan literatur klasik manajemen, buku SDM modern, jurnal internasional, serta sumber kontekstual Indonesia agar komprehensif.

---

## **Daftar Pustaka**

### **Buku dan Jurnal Internasional**

Aguinis, H. (2019). *Performance Management* (4th ed.). Chicago: Chicago Business Press.

Armstrong, M. (2021). *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. London: Kogan Page.

Bassi, L., & McMurrer, D. (2007). Maximizing your return on people. *Harvard Business Review*, 85(3), 115–123.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W.W. Norton & Company.

Cascio, W. F., & Boudreau, J. W. (2016). *The Search for Global Competence: From International HR to Talent Management*. *Journal of World Business*, 51(1), 103–114.

Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375.

Davenport, T. H., Harris, J. G., & Shapiro, J. (2010). *Competing on Talent Analytics*. *Harvard Business Review*, 88(10), 52–58.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.

Fletcher, C., & Williams, R. (2016). Performance appraisal and management: The developing research agenda. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(3), 427–440.

Kiron, D., Prentice, P. K., & Ferguson, R. B. (2014). The analytics mandate. *MIT Sloan Management Review*, 55(4), 1–25.

---

### **Buku dan Artikel Relevan dengan Analitik dan AI**

Marr, B. (2018). *Data-Driven HR: How to Use Analytics and Metrics to Drive Performance*. London: Kogan Page.

Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

Pease, G., Byerly, B., & Fitz-enz, J. (2013). *Human Capital Analytics: How to Harness the Potential of Your Organization's Greatest Asset*. Hoboken: Wiley.

Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(2), 188–204.

---

### **Sumber Kontekstual Indonesia**

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). *Peta Jalan Indonesia Digital 2021–2024*. Jakarta: Kominfo.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2022). *Transformasi SDM di Era Digital*. Jakarta: Kemenaker RI.

Siregar, H. (2020). Analisis big data untuk peningkatan kualitas SDM di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 22(3), 177–188.

Sutrisno, E. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Tarumingkeng, R. C. (2023). *Artikel dan E-book tentang Manajemen dan Transformasi Digital*. Bogor: RudyCT.com.

---

Copilot for this article: **ChatGPT 5 (2025)**. Access date: 17 August 2025.

Prompting dan Akun penulis ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/68a1a7df-9c78-832a-8416-f75c119cf4bb>