

PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PENGELOLAAN KINERJA KARYAWAN PERUSAHAAN AIR BERSIH

Syauqi Dailami¹, Riski Fazriansyah², Argya Javieredsa³, Erwin Permana⁴
syauqidailami24@gmail.com¹, rfazriansyah60@gmail.com², argya2448@gmail.com³,
erwin.permana@univpancasila.ac.id⁴
Universitas Pancasila

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi digital saat ini telah masuk ke berbagai lini kehidupan bisnis, seperti marketing, produksi, termasuk untuk mengelola kinerja karyawan. PT. Anugera Bersama Bogor (PT. ABB) merupakan salah satu perusahaan yang menggunakan teknologi digital dalam mengelola kinerja karyawan. PT ABB merupakan perusahaan kecil yang bergerak dalam produksi air bersih. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan kinerja karyawan perusahaan air bersih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi digital berbasis Google Form mampu meningkatkan disiplin dan produktivitas kerja pegawai. Dari riset yang telah dilakukan, hasil menunjukkan bahwa setelah diterapkan sistem absensi digital di PT ABB, tingkat kehadiran pegawai mengalami peningkatan yang signifikan. Sistem ini memastikan pencatatan kehadiran yang lebih akurat dan mengurangi praktik manipulasi absensi, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih terstruktur dan efisien. Digitalisasi Key Performance Indicator (KPI) memberikan dampak positif terhadap transparansi dan akuntabilitas dalam evaluasi kinerja karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KPI berbasis digital membantu manajemen dalam mengukur kinerja pegawai secara lebih objektif dan real-time, sehingga memudahkan dalam memberikan umpan balik serta meningkatkan motivasi pegawai dalam mencapai target kerja yang telah ditetapkan. Pemanfaatan CCTV dalam pemantauan kinerja dan keamanan berkontribusi terhadap peningkatan kedisiplinan dan kepatuhan pegawai terhadap standar operasional prosedur (SOP). Dengan adanya sistem pengawasan ini, pegawai lebih disiplin dalam menjalankan tugasnya, serta potensi pelanggaran disiplin kerja dapat diminimalisir. Selain itu, data rekaman CCTV dapat digunakan sebagai alat bukti objektif dalam evaluasi kinerja dan penyelesaian masalah disiplin kerja.

Kata Kunci: Air Bersih, Digital, Kinerja Karyawan, Teknologi.

ABSTRACT

The use of digital technology has now entered various lines of business life, such as marketing, production, including for managing employee performance. PT Anugera Bersama Bogor (PT ABB) is one of the companies that uses digital technology in managing employee performance. PT ABB is a small company engaged in the production of clean water. This study aims to analyze the use of digital technology in managing the performance of employees of clean water companies. The results showed that the implementation of a Google Form-based digital attendance system was able to improve employee discipline and work productivity. From the research that has been conducted, the results show that after the implementation of the digital attendance system at PT ABB, the employee attendance rate has increased significantly. This system ensures more accurate attendance recording and reduces the practice of absenteeism manipulation, thus creating a more structured and efficient work environment. Digitalization of Key Performance Indicator (KPI) has a positive impact on transparency and accountability in employee performance evaluation. The results show that digital-based KPIs assist management in measuring employee performance more objectively and in real-time, making it easier to provide feedback and increase employee motivation in achieving set work targets. The utilization of CCTV in performance and security monitoring contributes to improving employee discipline and compliance with standard operating procedures (SOPs). With this surveillance system, employees are more disciplined in carrying out their duties, and potential violations of work discipline can be minimized. In addition, CCTV recording data can be used as objective evidence in performance evaluation and resolution of

work discipline problems.

Keywords: *Clean Water, Digital, Employee Performance, Technology.*

PENDAHULUAN

Implementasi teknologi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan air bersih di Indonesia telah terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan, serta mendukung pengembangan sumber daya manusia yang lebih kompeten dan profesional (Suryana, 2023). Dengan penggunaan teknologi digital, proses operasional dapat diotomatisasi, mengurangi waktu dan biaya operasional, serta memungkinkan pengelolaan data karyawan dan sumber daya secara lebih efektif.

Selain itu, teknologi digital juga mendukung peningkatan komunikasi dan koordinasi antar tim, yang berujung pada layanan yang lebih responsif, serta memudahkan pelanggan dalam mengakses layanan dan informasi terkait melalui aplikasi berbasis web dan mobile. Implementasi teknologi digital juga memungkinkan pelatihan dan pengembangan karyawan secara online, meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas, serta memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan bakat karyawan secara lebih efisien.

Teknologi digital memungkinkan pencatatan dan pemantauan kinerja karyawan secara lebih sistematis dan berkelanjutan. Data yang dikumpulkan dapat digunakan untuk menganalisis tren kinerja individu maupun tim, serta memberikan umpan balik yang lebih objektif dan berbasis data.

Meskipun demikian, implementasi digitalisasi juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, serta resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, perusahaan perlu merancang strategi yang tepat agar manfaat teknologi digital dalam pengelolaan kinerja karyawan dapat dioptimalkan secara efektif dan berkelanjutan.

Di era modern, digitalisasi telah mengubah banyak aspek dalam dunia kerja, termasuk bagaimana kinerja karyawan diukur, dianalisis, dan dievaluasi. Perusahaan air bersih, sebagai sektor yang berperan penting dalam penyediaan layanan publik, membutuhkan sistem manajemen kinerja yang efisien agar dapat memastikan layanan yang optimal bagi masyarakat. Teknologi digital memungkinkan inovasi dalam cara produk dan layanan disampaikan kepada konsumen (Mulyadi, 2021).

Dengan teknologi digital, proses evaluasi kinerja yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat beralih menjadi sistem yang lebih otomatis dan terstruktur, sehingga mengurangi risiko kesalahan administratif serta meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengambilan keputusan. Transformasi digital memungkinkan optimalisasi kapasitas sumber daya manusia melalui pengukuran berbasis pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan perilaku, yang pada akhirnya mendukung evaluasi kinerja yang lebih objektif (Kirana et al., 2023)

PT Anugerah Bersama Bogor (PT ABB) adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan dan distribusi air bersih untuk berbagai kebutuhan, baik industri maupun masyarakat umum. Sejak resmi berbadan hukum pada Februari 2021, PT ABB terus berkembang sebagai penyedia layanan air bersih yang mengutamakan kualitas, keandalan, dan efisiensi dalam operasionalnya.

Visi perusahaan adalah tumbuh menjadi penyedia air bersih yang handal dan terpercaya, memberikan nilai tambah bagi berbagai pihak. Dalam menjalankan bisnisnya, PT ABB menjunjung tinggi profesionalisme, inovasi, dan pelayanan berkualitas guna memenuhi kebutuhan pelanggan dengan standar terbaik. Keberadaan PT ABB memiliki peran penting dalam mendukung pemenuhan kebutuhan air bersih di wilayah Bogor dan

sekitarnya. Seiring dengan meningkatnya permintaan terhadap air bersih, perusahaan terus mengembangkan kapasitas armada hingga mencapai 30 unit tangki berkapasitas 8.000 liter serta membangun depot pengisian permanen.



Gambar 1. Armada Truck Tangki

Dalam operasionalnya, PT ABB berkomitmen untuk menjaga kualitas layanan dengan menerapkan sistem pemeliharaan rutin dan layanan 24 jam agar distribusi air berjalan lancar dan tepat sasaran. Dengan meningkatnya kebutuhan akan air bersih yang berkualitas, PT ABB dituntut untuk terus meningkatkan efektivitas operasional dan kinerja karyawannya guna memastikan pelayanan yang efisien dan berkelanjutan.

Latar belakang sebagai research gap dari penelitian ini diambil melalui penelitian terdahulu. Berdasarkan penilitan (Renita et al., 2023) meneliti tentang disiplin kerja terhadap kinerja karyawan terdapat hanya 2 variabel. Sedangkan penilitan yang saat ini dilakukan oleh peneliti dari peneliti sebelumnya 2 variabel akan dikembangkan dengan menambah 1 variabel lagi yaitu Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap kinerja karyawan pada PT Anugerah Bersama Bogor (PT ABB) di wilayah jabodetabek. Jika penelitian sebelumnya menekankan pada data kuantitatif, penelitian ini menggunakan analisis kualitatif sebagai kekuatan utama penelitian. Jika penelitian kuantitatif menekankan pada aspek generalisasi, dengan analisis kualitatif peneliti dapat melakukan proses analisis secara sepsifik dan mendalam tentang suatu objek. Pendekatan kuantitatif mungkin tidak dapat menangkap nuansa motivasi intrinsik dan ekstrinsik yang mempengaruhi karyawan dalam sektor kreatif (Tuwindar, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran PT ABB dalam penyediaan air bersih serta efektivitas layanannya dalam mendukung sektor industri dan kebutuhan masyarakat. Dalam perspektif teori Quality Performance Assessment (QPA), teknologi digital berperan dalam meningkatkan kualitas pengukuran kinerja dengan menyediakan indikator yang lebih objektif dan terukur. Evaluasi berbasis digital juga membantu meningkatkan akuntabilitas serta memberikan umpan balik yang lebih jelas kepada karyawan, sehingga mendorong peningkatan kreativitas, produktivitas dan motivasi kerja. Teknologi digital memungkinkan inovasi dalam cara produk dan layanan disampaikan kepada konsumen (Mulyadi, 2021).

Namun, implementasi digitalisasi dalam perusahaan air bersih masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya keterampilan digital karyawan, serta resistensi terhadap perubahan dalam lingkungan kerja. Untuk mengatasi tantangan tersebut, perusahaan perlu mengembangkan strategi adaptasi yang tepat, seperti pelatihan karyawan, peningkatan sistem manajemen berbasis digital, serta

sosialisasi manfaat teknologi dalam peningkatan kinerja individu dan organisasi. Dengan penerapan yang optimal, digitalisasi dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas kerja dan keberlanjutan operasional perusahaan, menciptakan sistem manajemen kinerja yang lebih transparan, akurat, dan berkelanjutan. Pendekatan QPA menekankan metode kualitatif dalam analisis kinerja, termasuk penggunaan teknologi seperti analisis pola dan metode kualitatif berbasis data yang mampu meningkatkan efektivitas evaluasi serta mendukung keputusan berbasis bukti (QPA, 2019)

Digitalisasi merujuk pada proses mengubah informasi dan proses bisnis dari format analog ke format digital. Dalam konteks bisnis, digitalisasi mencakup penerapan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki pengalaman pelanggan, dan menciptakan model bisnis baru. Menurut Westerman(2014), digitalisasi merupakan langkah krusial dalam transformasi bisnis yang memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis pemanfaatan teknologi digital dalam Pengelolaan kinerja karyawan perusahaan air bersih pada PT. ABB.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, yaitu suatu teknik yang bertujuan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan dengan memberikan perhatian pada berbagai aspek yang relevan serta merekam sebanyak mungkin situasi yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif dan menyeluruh mengenai fenomena yang diteliti, sehingga dapat menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan (Kriyantono, 2014).

Pengumpulan sumber data pada penelitian kali ini mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan karyawan dan pemilik PT. ABB. Sedangkan data sekunder didapatkan dari hasil observasi dan penelaahan digital diberbagai pangkalan data terkait dan situs resmi populer. Data disajikan secara deskriptif naratif melalui proses triangulasi. Triangulasi merupakan Triangulasi merupakan teknik untuk menguji keabsahan data dengan memanfaatkan berbagai sumber, metode, atau teori guna meningkatkan validitas dan reliabilitas suatu penelitian (Denzin, 1978). Dalam penelitian kualitatif, triangulasi sering digunakan untuk mengurangi bias dengan membandingkan dan mengonfirmasi temuan dari berbagai perspektif. Denzin (1978) mengidentifikasikan empat jenis triangulasi, yaitu triangulasi sumber, metode, peneliti, dan teori. Dengan menerapkan triangulasi, data yang dikumpulkan menjadi lebih kredibel karena telah diverifikasi melalui pendekatan yang beragam.

Lokasi penelitian yang digunakan penulis sebagai pengujian hipotesis terletak di Jl. SD Melati, Cidokom, Kec. Gn. Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat (16340). Pada jenis penelitian ini menggunakan teknik penentuan sample menggunakan pendekatan teori QPA. Teknik ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas kinerja dengan mempertimbangkan aspek kualitas, produktivitas, dan kepatuhan terhadap standar kerja yang telah ditetapkan. Partisipan penelitian terdiri dari karyawan PT ABB yang dipilih, untuk memastikan perspektif yang beragam. Jumlah partisipan yang direncanakan antara 15-20 orang, atau hingga mencapai titik jenuh data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menjalankan operasionalnya sebagai penyedia dan distributor air bersih, PT Anugerah Bersama Bogor (PT ABB) sangat bergantung pada sumber daya manusia yang kompeten. Karyawan merupakan elemen utama yang memastikan distribusi air bersih

berjalan lancar dan tepat sasaran. Hingga saat ini, PT ABB memiliki 20 karyawan yang seluruhnya berprofesi sebagai driver truk tangki air bersih. Mereka memiliki peran strategis dalam memastikan pelanggan menerima pasokan air dengan kualitas yang baik serta dalam waktu yang telah ditentukan. Menurut Dubey dan Gunasekaran (2015), pengemudi truk memiliki peran sentral dalam sistem transportasi dan logistik karena mereka bertanggung jawab atas pengiriman barang dengan kondisi optimal. Dalam konteks PT ABB, peran ini menjadi lebih krusial karena air bersih merupakan kebutuhan mendasar yang harus tersedia tepat waktu bagi pelanggan.

Setiap driver di PT ABB memiliki tugas pokok untuk mengantarkan air bersih ke pelanggan berdasarkan pesanan yang masuk. Sebelum keberangkatan, mereka harus memastikan bahwa tangki truk telah terisi dengan volume yang sesuai dari depot pengisian. Selama perjalanan, mereka bertanggung jawab menjaga kualitas air agar tetap higienis dan bebas dari kontaminasi. Dubey dan Gunasekaran (2015) menyatakan bahwa pengemudi truk harus memastikan barang yang mereka angkut tetap dalam kondisi baik sepanjang perjalanan. Ini berarti bahwa driver PT ABB tidak hanya bertugas mengantarkan air, tetapi juga memastikan bahwa air yang dikirim tetap memenuhi standar kesehatan hingga sampai ke pelanggan. Setibanya di lokasi tujuan, mereka memastikan proses penyaluran air berjalan dengan baik tanpa ada kendala teknis. Selain itu, mereka diwajibkan untuk mencatat dan melaporkan detail pengiriman, termasuk jumlah air yang telah dikirim setelah perjalanan, sebagai bagian dari sistem monitoring dan evaluasi distribusi.

Dalam pelaksanaan tugasnya, driver di PT ABB dibagi berdasarkan tingkat pengalaman dan tanggung jawabnya. Beberapa di antaranya memiliki pengalaman lebih lama dan bertugas sebagai mentor bagi driver baru. Pengemudi truk berpengalaman sering kali diberikan tanggung jawab tambahan, seperti menangani rute yang lebih sulit atau memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan yang lebih ketat (Dubey & Gunasekaran, 2015). Dalam praktiknya, driver senior PT ABB sering diberikan tugas untuk menangani pengiriman ke daerah dengan akses jalan yang sulit atau pelanggan dengan permintaan khusus.

Meskipun PT ABB telah memiliki sistem kerja yang terorganisir, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi di lapangan. Salah satu kendala utama adalah akses jalan menuju beberapa pelanggan yang sulit dijangkau, terutama di daerah dengan infrastruktur terbatas. Dubey dan Gunasekaran (2015) menekankan bahwa tantangan utama dalam industri transportasi logistik adalah kondisi jalan yang tidak memadai, yang dapat memperlambat pengiriman dan meningkatkan risiko operasional. Selain itu, faktor keterbatasan waktu juga menjadi tantangan tersendiri, mengingat permintaan air bersih yang terus meningkat. Setiap keterlambatan dalam pengiriman dapat berdampak signifikan pada operasional pelanggan, terutama industri yang bergantung pada pasokan air bersih.

1. Digitalisasi Absensi Karyawan untuk Efisiensi dan Akurasi

Penerapan Google Form sebagai sistem absensi digital di PT ABB telah menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai. Kedisiplinan kerja sendiri merupakan aspek penting dalam menunjang efisiensi dan efektivitas organisasi, terutama di lingkungan perusahaan. Menurut Tangkilisan (2005:141), efektivitas organisasi dapat diukur melalui berbagai indikator, salah satunya adalah pencapaian target. Dalam konteks ini, penggunaan Google Form sebagai alat absensi berperan penting dalam mendukung target kedisiplinan pegawai. Sistem ini memungkinkan pemantauan kehadiran secara lebih sistematis serta memastikan pegawai mencatatkan kehadiran mereka tepat waktu sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dalam era digitalisasi, pemanfaatan teknologi dalam absensi karyawan semakin berkembang, termasuk dalam penerapan sistem absensi berbasis Google Form (GForm). Disiplin kerja menjadi aspek krusial yang dapat dipantau melalui sistem ini, memungkinkan pengawasan terhadap tingkat kehadiran pegawai secara lebih terstruktur. Absensi menggunakan Google Form tidak hanya berfungsi sebagai pencatat kehadiran, tetapi juga sebagai mekanisme pengendalian yang dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen kinerja. Penerapan teknologi ini selaras dengan prinsip disiplin dalam MSDM, di mana sistem digital mampu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap regulasi organisasi, sehingga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja (Robbins & Judge, 2017).

Studi sebelumnya mendukung temuan ini. Misalnya, penelitian oleh Rijan Sahadan (2024) menyebutkan bahwa penerapan sistem absensi digital pada perusahaan berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi sistem absensi di perusahaan. Aplikasi ini tidak hanya akan memudahkan pencatatan absensi karyawan, tetapi juga dapat mengurangi beban administratif, mempercepat proses pengelolaan data, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan kehadiran karyawan.

Tabel 1. Daftar Kehadiran digital

PT. ANUGERAH BERSAMA BOGOR		DAFTAR KEHADIRAN DRIVER PT.ABB (Anugerah Bersama Bogor) BULAN MARET																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
11	ISMA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
2	BETAWAN	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
3	HEZRA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
4	HERMAN	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
5	WANG	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
6	DEWI	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
7	SARFO	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
8	BETAWAN	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
9	MAMA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
10	ANDREWATI	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
11	DEE ANCHA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
12	MESWARI	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
13	MUANG	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
14	PERSTAMA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
15	SANSAM	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
16	MARDO	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
17	SAPIL	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
18	MANUL	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
19	KEPUSMAHA	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							
20	ABDI PERANG	DRIVER	LEBR	LEBR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	HOCR	LEBR																							

PT Anugerah Bersama Bogor (PT ABB), 2025

2. Digitalisasi Key Performance Indicator (KPI) untuk Evaluasi Kinerja

Penerapan Key Performance Indicator (KPI) berbasis digital di PT ABB telah menjadi bagian penting dalam meningkatkan efektivitas evaluasi kinerja pegawai. Digitalisasi KPI memungkinkan pemantauan dan pengukuran kinerja secara lebih akurat dan transparan, sehingga meningkatkan akuntabilitas dalam sistem penilaian kerja. Sistem ini menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan, yang sering kali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Sebagai contoh, sebelumnya PT ABB menggunakan lembar penilaian kinerja berbasis kertas atau spreadsheet yang diisi secara manual oleh atasan untuk mengevaluasi kinerja pegawai setiap periode tertentu. Dalam praktiknya, metode ini memiliki beberapa kendala, seperti kesulitan dalam memantau perkembangan kinerja secara real-time, keterlambatan dalam pelaporan, serta risiko subjektivitas dalam penilaian. Pegawai yang berkinerja baik sering kali tidak mendapatkan pengakuan yang seharusnya karena keterbatasan sistem manual dalam menyajikan data yang objektif dan akurat.

Dengan adanya sistem KPI digital, setiap pegawai kini dapat memantau capaian kerjanya secara langsung melalui dashboard berbasis cloud yang menyajikan data kinerja secara real-time. Sebagai contoh, seorang karyawan bagian produksi dapat melihat sejauh mana ia telah mencapai target harian atau bulanan dalam sistem, sementara manajer dapat dengan mudah melakukan analisis kinerja individu maupun tim melalui grafik dan laporan otomatis.

Selain itu, digitalisasi KPI memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan strategis. Data historis yang terkumpul melalui sistem ini memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis prediktif guna mengidentifikasi tren kinerja pegawai serta

mengantisipasi potensi masalah yang mungkin muncul di masa depan. Dengan pendekatan berbasis data ini, PT ABB dapat mengambil kebijakan yang lebih tepat dan berbasis fakta untuk meningkatkan produktivitas organisasi. Menurut penelitian oleh Hersusetiyati et al. (2024) menekankan Penerapan KPI dalam perusahaan atau organisasi ditujukan kepada seluruh karyawan yang ada dalam lingkup perusahaan atau organisasi agar mencapai tujuan organisasi atau perusahaan melalui penilaian yang dilakukan.

Tabel 2. Data KPI PT ABB

Kategori KPI	Indikator Kinerja	Target	Frekuensi Evaluasi
Produktivitas	Jumlah pengiriman air bersih per hari	≥ 5 pengiriman per hari	Harian
Ketepatan Waktu	Persentase pengiriman tepat waktu	$\geq 95\%$	Mingguan
Kedisiplinan	Kehadiran tepat waktu	$\geq 98\%$	Harian
Kualitas Layanan	Tingkat kepuasan pelanggan	$\geq 90\%$	Bulanan
Efisiensi Operasional	Waktu rata-rata pengiriman	≤ 60	Harian
Keamanan & Kepatuhan	Pelanggaran SOP yang tercatat	0 Kasus	Bulanan
Kinerja Individu	Pencapaian target kerja	100% DARI TARGET YANG DITETAPKAN	Bulanan

PT Anugerah Bersama Bogor (PT ABB), 2025

3. Pemanfaatan CCTV dalam Pemantauan Kinerja dan Keamanan

Hasil dari penerapan sistem CCTV di PT ABB menunjukkan peningkatan kedisiplinan pegawai dan efisiensi kerja. Dengan adanya pemantauan yang lebih ketat, pegawai lebih termotivasi untuk datang tepat waktu dan bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, Sulistyio (2018, hlm. 94) menyatakan bahwa "Sistem pengawasan karyawan ini dapat menghemat biaya yang biasanya dikeluarkan untuk menjaga tempat usaha."

Efisiensi biaya yang diperoleh dari penggunaan CCTV di PT ABB terlihat dari berkurangnya kebutuhan tenaga pengawas manual, sehingga perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya manusia ke tugas-tugas lain yang lebih produktif. Selain itu, data rekaman dari CCTV dapat digunakan sebagai bukti objektif dalam evaluasi kinerja pegawai. Dengan adanya bukti visual, keputusan terkait pemberian sanksi atau penghargaan terhadap pegawai dapat dilakukan secara lebih adil dan berbasis fakta.

Secara keseluruhan, penerapan sistem CCTV di PT ABB telah membantu dalam meningkatkan kedisiplinan kerja, mengoptimalkan produktivitas, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan tertib. Ke depannya, sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk menganalisis pola kerja pegawai dan memberikan laporan otomatis terkait kepatuhan mereka terhadap SOP. Menurut Smith dan Johnson (2019:87), efektivitas pengawasan dapat diukur melalui beberapa indikator, salah satunya adalah kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP). CCTV yang diterapkan berperan penting sebagai alat untuk memastikan pegawai menjalankan tugasnya sesuai aturan. Sistem ini membantu mengawasi aktivitas kerja serta mengurangi potensi pelanggaran disiplin yang dapat berdampak pada efisiensi organisasi.

4. Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Teknologi Digital di PT ABB

Implementasi teknologi digital di PT ABB menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi efektivitas penggunaannya dalam mendukung operasional perusahaan. Tantangan utama yang dihadapi mencakup keterbatasan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, serta resistensi terhadap perubahan. Menurut Suryana (2023), keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi yang memadai serta kemampuan karyawan dalam mengadopsi sistem digital. Dalam konteks PT

ABB, masih terdapat keterbatasan dalam hal tidak semua karyawan memiliki kompetensi digital yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara optimal, sehingga diperlukan pelatihan yang berkelanjutan.

Penelitian sebelumnya mendukung temuan ini. Studi oleh Kirana, Saputra, dan Nugroho (2023) menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi digital dalam manajemen kinerja bergantung pada kesiapan organisasi dalam menyediakan sarana pendukung yang memadai serta pelatihan intensif bagi karyawan. Selain itu, penelitian oleh Mulyadi (2021) menemukan bahwa resistensi terhadap perubahan merupakan tantangan signifikan dalam penerapan teknologi digital, terutama di organisasi yang sebelumnya mengandalkan sistem manual. Hal ini juga terjadi di PT ABB, di mana sebagian pegawai masih merasa lebih nyaman dengan metode kerja konvensional dibandingkan dengan sistem digital yang baru diterapkan.

Selain itu, tantangan lainnya adalah integrasi sistem digital dengan operasional perusahaan. PT ABB mengandalkan berbagai sistem berbasis teknologi dalam pengelolaan sumber daya manusia dan operasional, seperti digitalisasi absensi, KPI berbasis cloud, serta pengawasan berbasis CCTV. Namun, integrasi antar sistem masih menjadi kendala, karena beberapa data masih dikelola secara terpisah. Menurut teori Quality Performance Assessment (QPA), integrasi sistem digital yang baik dapat meningkatkan efektivitas pengukuran kinerja dengan menyediakan indikator yang lebih objektif dan terukur (QPA, 2019). Oleh karena itu, solusi yang diperlukan adalah pengembangan sistem yang terintegrasi, yang memungkinkan semua platform bekerja secara sinkron dan memberikan informasi.

Selain menghadapi tantangan, PT ABB juga telah mengambil berbagai langkah strategis untuk mengatasi hambatan tersebut. Salah satu solusi yang diterapkan adalah perusahaan harus fokus pada pengembangan kompetensi karyawan melalui pelatihan digital, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pegawai dalam menggunakan sistem teknologi yang diterapkan. Studi oleh Renita, Susanto, dan Prasetyo (2023) menemukan bahwa pelatihan yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesiapan karyawan dalam menghadapi perubahan digital serta meningkatkan produktivitas kerja.

Selain pelatihan, PT ABB juga melakukan sosialisasi manfaat teknologi digital kepada seluruh karyawan, guna mengurangi resistensi terhadap perubahan. Menurut penelitian oleh Tuwindar dan Pendrian (2024), resistensi terhadap digitalisasi dapat diminimalkan jika perusahaan memberikan pemahaman yang jelas mengenai manfaat sistem digital dalam meningkatkan efisiensi dan kesejahteraan karyawan. Dengan adanya pendekatan ini, PT ABB berharap dapat meningkatkan adopsi teknologi digital secara lebih luas, sehingga mendorong efektivitas kerja yang lebih tinggi.

Secara keseluruhan, meskipun implementasi teknologi digital di PT ABB menghadapi beberapa tantangan, perusahaan telah mengambil langkah-langkah strategis untuk mengatasinya. Peningkatan infrastruktur, pelatihan karyawan, serta integrasi sistem digital yang lebih baik menjadi kunci utama dalam memastikan keberhasilan transformasi digital. Dengan upaya ini, PT ABB dapat menciptakan sistem manajemen yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan, yang mendukung pencapaian tujuan perusahaan dalam menyediakan layanan air bersih yang berkualitas dan terpercaya.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini tentang Implementasi Teknologi Digital dalam Pengelolaan Kinerja Karyawan di PT ABB, maka kesimpulannya adalah dampak yang diberikan dari penerapan teknologi digital dalam sistem manajemen kinerja karyawan di PT ABB, yaitu:

1. Penerapan sistem absensi digital berbasis Google Form mampu meningkatkan disiplin

dan produktivitas kerja pegawai. Dari riset yang telah dilakukan, hasil menunjukkan bahwa setelah diterapkan sistem absensi digital di PT ABB, tingkat kehadiran pegawai mengalami peningkatan yang signifikan. Sistem ini memastikan pencatatan kehadiran yang lebih akurat dan mengurangi praktik manipulasi absensi, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih terstruktur dan efisien.

2. Digitalisasi Key Performance Indicator (KPI) memberikan dampak positif terhadap transparansi dan akuntabilitas dalam evaluasi kinerja karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KPI berbasis digital membantu manajemen dalam mengukur kinerja pegawai secara lebih objektif dan real-time, sehingga memudahkan dalam memberikan umpan balik serta meningkatkan motivasi pegawai dalam mencapai target kerja yang telah ditetapkan.
3. Pemanfaatan CCTV dalam pemantauan kinerja dan keamanan berkontribusi terhadap peningkatan kedisiplinan dan kepatuhan pegawai terhadap standar operasional prosedur (SOP). Dengan adanya sistem pengawasan ini, pegawai lebih disiplin dalam menjalankan tugasnya, serta potensi pelanggaran disiplin kerja dapat diminimalisir. Selain itu, data rekaman CCTV dapat digunakan sebagai alat bukti objektif dalam evaluasi kinerja dan penyelesaian masalah disiplin kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Denzin, N. K. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. McGraw-Hill.
- Dubey, R., & Gunasekaran, A. (2015). The role of truck driver on sustainable transportation and logistics. *Industrial and Commercial Training*, 47(3), 1-20.
- Hersusetiyati, W., Febrianti, W., Sari, R. D., & Yanshah, A. P. (2024). Analisis Kinerja Karyawan Melalui Penerapan Key Performance Indicator (KPI) di PT Jasa dan Kepariwisata Jawa Barat (Perseroda). *Jurnal DIMMENSI*, 4(1), 14-24. DOI: 10.32897/dimmensi.v4i1.3411
- Kirana, R., Saputra, W., & Nugroho, H. (2023). Digitalisasi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia: Dampak pada Produktivitas dan Efisiensi Kerja. *Jurnal Manajemen Digital*, 8(2), 45-58.
- Kriyantono, R. (2014). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana.
- Mulyadi, A. (2021). Upaya meningkatkan kinerja karyawan melalui motivasi. *Technomedia Journal*, 7(1), 11-21.
- Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs*. John Wiley & Sons.
- Patriansah, R. (2022a). Analisis Kinerja Pegawai Berbasis Teknologi Digital dengan Pendekatan Qualitative Process Analysis (QPA). *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen*, 10(1), 22-35.
- QPA (2019). *Quality Performance Assessment dalam Evaluasi Kinerja: Konsep dan Implementasi di Berbagai Industri*. Jakarta: Pustaka Ilmiah.
- Renita, A., Susanto, E., & Prasetyo, T. (2023). Disiplin Kerja dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan: Studi pada Perusahaan Jasa di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(1), 30-45.
- Smith, J., & Johnson, R. (2019). Employee monitoring systems: Balancing security and privacy in the workplace. *Human Resource Management Review*, 29(4), 456-472.
- Sulistyo, G. B. (2018). Pemantauan Kinerja Karyawan dengan CCTV Secara Online dengan Smartphone. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 10(1), 90-94.
- Suryana, D. (2023). Implementasi Teknologi Digital dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia: Studi Kasus Perusahaan Air Bersih di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 9(3), 12-25.
- Tuwindar, T. and Pendrian, O. (2024). Peran human resources development dalam meningkatkan produktivitas karyawan. *Journal of Economics and Business UBS*, 13(2), 557-565.
- Westerman, G. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Press.