Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

ANALISIS TINGKAT KEHADIRAN DAN KETIDAKHADIRAN KARYAWAN BERDASARKAN DIVISI PADA PT XYZ

Analysis Of Employee Attendance And Absence Rates By Division At PT XYZ

Samsuriah[1], Yusran Yusuf[2], Afdan Dwi Risaldi[3]

[1,2,3]STMIK Profesional Makassar, Indonesia

[1]Email: samsuriahstmik@gmail.com
[2]Email: uccank0211@gmail.com
[3]Email: afdhanrisal@gmail.com

Abstract
Employee attendance data are often stored as administrative recaps without further analysis to support managerial evaluation. This study analyzes employee attendance and absence rates by division at PT XYZ using exploratory data analysis and cross-tabulation. The data comprise 1,232 daily records from 44 employees in six divisions during 16 February–15 March 2026. Data cleaning standardized attendance codes and excluded days off, one pre-employment record, and one missing entry from the operational-rate denominator. The analysis used frequency distributions, division-by-status cross-tabulation, daily trend visualization, and attendance-rate calculations. The results show 808 attendance records and 27 authorized absence records from 835 active work opportunities, producing an overall attendance rate of 96.77%. Advertising recorded the highest rate at 98.87%, whereas IT & Product Development recorded the lowest at 92.98%. The article contributes a transparent operational denominator and a division-level descriptive procedure for early-stage workforce analytics, without establishing employee discipline or causal relationships.
Keywords: *attendance, absence, exploratory data analysis, cross-tabulation, division*

Abstrak
Data kehadiran karyawan sering hanya disimpan sebagai rekap administrasi tanpa dianalisis lebih lanjut untuk mendukung evaluasi manajerial. Penelitian ini menganalisis tingkat kehadiran dan ketidakhadiran karyawan berdasarkan divisi pada PT XYZ menggunakan exploratory data analysis dan tabulasi silang. Data terdiri atas 1.232 catatan harian dari 44 karyawan pada enam divisi selama 16 Februari–15 Maret 2026. Pembersihan data dilakukan dengan menyeragamkan kode status serta mengecualikan hari libur, satu catatan belum bergabung, dan satu data kosong dari penyebut tingkat operasional. Analisis menggunakan distribusi frekuensi, tabulasi silang divisi dengan status, visualisasi tren harian, dan perhitungan tingkat kehadiran. Hasil menunjukkan 808 catatan hadir dan 27 ketidakhadiran resmi dari 835 peluang kerja aktif, sehingga tingkat kehadiran keseluruhan mencapai 96,77%. Advertising memiliki tingkat tertinggi sebesar 98,87%, sedangkan IT & Product Development terendah sebesar 92,98%. Kontribusi artikel ini adalah penyebut operasional yang transparan dan prosedur deskriptif tingkat divisi sebagai tahap awal workforce analytics, tanpa menyimpulkan disiplin atau hubungan sebab-akibat.
Kata Kunci: *kehadiran, ketidakhadiran, exploratory data analysis, tabulasi silang, divisi*

PENDAHULUAN

Kehadiran karyawan merupakan salah satu data operasional yang digunakan organisasi untuk mengetahui ketersediaan sumber daya manusia dalam menjalankan aktivitas kerja. Data tersebut biasanya mencatat status hadir, cuti,

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

sakit, izin, serta hari libur. Walaupun terlihat sederhana, rekap kehadiran dapat memberikan informasi mengenai pola ketersediaan tenaga kerja, perbedaan kondisi antarunit, dan periode yang memerlukan perhatian operasional. Namun, ketidakhadiran tidak selalu menunjukkan rendahnya disiplin karena dapat berasal dari cuti atau sakit yang sah. Oleh sebab itu, interpretasi data kehadiran perlu mempertimbangkan jenis status dan konteks pencatatannya.

Pemanfaatan data sumber daya manusia untuk pengambilan keputusan merupakan bagian dari HR analytics. Literatur mutakhir memandang HR analytics sebagai proses yang menggabungkan data, teknologi, metode analitis, dan pengetahuan organisasi untuk menghasilkan bukti bagi keputusan tenaga kerja (Margherita, 2022; Qamar & Samad, 2022; Soares et al., 2022; Álvarez-Gutiérrez et al., 2022). Bukti empiris menunjukkan bahwa teknologi HR dapat mendukung analytics dan evidence-based management, tetapi manfaatnya bergantung pada kualitas data, kesiapan organisasi, serta proses penemuan pengetahuan yang terstruktur (McCartney & Fu, 2022a; Belizón et al., 2024; Gerber et al., 2024). Pada dataset yang terbatas, pendekatan deskriptif lebih sesuai daripada model prediksi yang membutuhkan periode dan variasi data lebih besar. Exploratory data analysis (EDA) digunakan untuk memahami struktur, distribusi, pola, dan kemungkinan anomali sebelum analisis lanjutan (Tukey, 1977; Provost & Fawcett, 2013), sedangkan tabulasi silang merangkum kombinasi variabel kategorikal seperti divisi dan status kehadiran (Agresti, 2018).

Kajian terkini mengenai perilaku kehadiran menegaskan bahwa ketidakhadiran tidak dapat dipahami hanya sebagai indikator disiplin. Norma mengenai legitimasi hadir atau tidak hadir, kondisi kesehatan fisik dan mental, serta karakteristik lingkungan kerja dapat memengaruhi perilaku kehadiran (Ruhle & Breitsohl, 2023; Poethke et al., 2023; Nawata, 2024). Temuan tersebut sejalan dengan kajian terdahulu yang menekankan dimensi waktu serta keragaman penyebab dan dampak ketidakhadiran (Harrison & Martocchio, 1998; Čikeš et al., 2018). Karena ukuran divisi berbeda, perbandingan jumlah mentah berpotensi menyesatkan; analisis perlu menggunakan tingkat atau persentase dengan penyebut peluang kerja aktif pada setiap divisi.

Penelitian terdahulu banyak membahas HR analytics pada tingkat konseptual, kesiapan organisasi, kinerja, dan etika, sedangkan contoh penerapan deskriptif pada data operasional sederhana masih relatif terbatas (McCartney & Fu, 2022b; Soares et al., 2022). Kontribusi artikel ini adalah menyajikan prosedur transparan untuk menetapkan penyebut peluang kerja aktif, membandingkan tingkat kehadiran antar divisi, dan mengidentifikasi pola harian sebagai tahap awal pengembangan analytics. Penyajian hasil dalam bentuk rasio dan visualisasi juga mendukung penerjemahan analisis menjadi informasi manajerial yang mudah dipahami, sesuai pentingnya kemampuan analitis dan storytelling dalam people analytics (Lee et al., 2023; McCartney & Fu, 2024).

PT XYZ memiliki rekap absensi periode 16 Februari sampai 15 Maret 2026 yang memuat 44 karyawan dari enam divisi. Rekap tersebut telah mencatat status harian, tetapi belum menyajikan gambaran terstruktur mengenai distribusi kehadiran, komposisi ketidakhadiran, perbandingan antar divisi, dan tren harian. Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana tingkat kehadiran dan ketidakhadiran karyawan pada setiap divisi serta bagaimana pola hariannya selama periode pengamatan. Penelitian ini bertujuan melakukan

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

EDA dan tabulasi silang untuk menghasilkan informasi deskriptif yang mudah dipahami dan dapat menjadi dasar pemantauan operasional serta pengembangan laporan sistem informasi kehadiran.

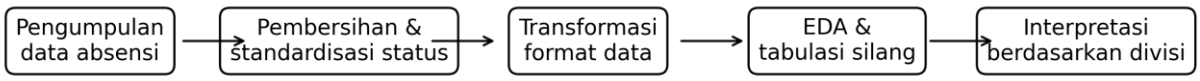
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain studi kasus pada sebuah perusahaan swasta di Kota Makassar yang dalam artikel ini disamarkan sebagai PT XYZ. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa rekap absensi karyawan kantor pusat untuk periode 16 Februari–15 Maret 2026. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh 44 karyawan yang tercatat dalam data, sehingga teknik yang digunakan adalah sampel jenuh. Karyawan tersebut tersebar pada enam divisi, yaitu Finance & Core, Research and Development, HRGA, IT & Product Development, Messaging, dan Advertising.

Dataset awal berbentuk tabel lebar yang berisi identitas karyawan pada baris dan tanggal pada kolom. Periode pengamatan mencakup 28 hari kalender dengan 19 hari kerja operasional dan sembilan hari berstatus libur. Secara keseluruhan terdapat 1.232 catatan harian, yaitu 44 karyawan dikalikan 28 tanggal. Variabel yang dianalisis terdiri atas divisi, tanggal, dan status kehadiran. Kode 1 dan 1* distandardisasi sebagai hadir, CT sebagai cuti tahunan, S sebagai sakit, OFF sebagai libur, dan BLM JOIN sebagai belum bergabung. Tidak terdapat catatan izin atau cuti khusus pada periode penelitian.

Tahapan analisis meliputi pemeriksaan struktur data, pembersihan kode status, transformasi data ke format analitis, distribusi frekuensi, tabulasi silang divisi dengan status, penghitungan tingkat kehadiran dan ketidakhadiran, serta visualisasi tren harian. Urutan ini mengikuti prinsip proses penemuan pengetahuan yang menempatkan pemahaman data, pembersihan, transformasi, analisis, dan penyajian sebagai tahap yang saling terkait (Belizón et al., 2024). Catatan OFF tidak dimasukkan ke dalam penyebut karena bukan peluang kerja. Satu catatan belum bergabung dan satu sel kosong juga dikeluarkan dari penyebut. Dengan demikian, peluang kerja aktif yang dianalisis berjumlah 835 catatan. Tingkat kehadiran dihitung menggunakan rumus: tingkat kehadiran = jumlah hadir / (jumlah hadir + cuti + sakit + izin + cuti khusus) × 100%. Tingkat ketidakhadiran dihitung dengan penyebut yang sama.

Tabulasi silang digunakan untuk membandingkan frekuensi status pada setiap divisi. Analisis tidak menggunakan uji inferensial karena data mencakup seluruh karyawan pada satu unit selama periode yang singkat dan tujuan penelitian berfokus pada pemetaan deskriptif. Nama organisasi disamarkan menjadi PT XYZ dan nama karyawan tidak ditampilkan untuk menjaga kerahasiaan. Interpretasi dilakukan pada tingkat agregat divisi dan tidak digunakan untuk memberi label disiplin kepada individu.



Gambar 1. Tahapan exploratory data analysis data absensi

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Dataset

Dataset mencakup 44 karyawan yang tersebar tidak merata pada enam divisi. Advertising merupakan divisi dengan jumlah karyawan terbesar, yaitu 14 orang, diikuti Messaging sebanyak sembilan orang, IT & Product Development enam orang, serta Finance & Core, Research and Development, dan HRGA yang masing-masing terdiri atas lima orang. Perbedaan jumlah karyawan tersebut menyebabkan jumlah catatan mentah pada tiap divisi juga berbeda. Oleh karena itu, jumlah hadir atau ketidakhadiran tidak dapat dibandingkan secara langsung tanpa memperhatikan ukuran divisi dan peluang kerja aktif.

Tabel 1. Profil Dataset Penelitian

Karakteristik	Nilai
Jumlah karyawan	44 orang
Jumlah divisi	6 divisi
Periode data	16 Februari–15 Maret 2026
Hari kalender	28 hari
Hari kerja operasional	19 hari
Jumlah catatan harian	1.232 catatan
Peluang kerja aktif	835 catatan

Dari 1.232 catatan harian, sebanyak 395 catatan merupakan OFF atau hari libur. Selain itu, terdapat satu catatan BLM JOIN dan satu data kosong pada karyawan yang baru bergabung. Setelah catatan tersebut dikeluarkan dari penyebut operasional, tersisa 835 peluang kerja aktif. Peluang tersebut terdiri atas 808 catatan hadir, 21 cuti tahunan, dan enam sakit. Tidak ditemukan status izin maupun cuti khusus. Secara keseluruhan, ketidakhadiran resmi berjumlah 27 catatan, dengan 77,78% berasal dari cuti tahunan dan 22,22% berasal dari sakit.

Pada tingkat individu, 26 dari 44 karyawan tidak memiliki catatan cuti atau sakit selama peluang kerja aktif masing-masing, sedangkan 18 karyawan memiliki sedikitnya satu catatan ketidakhadiran resmi. Informasi ini hanya digunakan untuk memahami sebaran umum dan tidak ditampilkan menurut nama. Penggunaan agregasi penting karena people analytics dapat menimbulkan risiko pengawasan berlebihan, hilangnya konteks, dan berkurangnya ruang pertimbangan manusia apabila data individual dibuka atau diotomatisasi tanpa tata kelola yang memadai (Giermindl et al., 2022; Edwards et al., 2024; Weiskopf & Krause Hansen, 2023).

Tabulasi Silang Status Berdasarkan Divisi

Tabulasi silang memperlihatkan bahwa Advertising memiliki jumlah hadir paling tinggi, yaitu 262 catatan, karena jumlah karyawannya juga paling besar. Divisi tersebut memiliki tiga catatan cuti tahunan dan tidak memiliki catatan sakit. Messaging mencatat 168 kehadiran, satu cuti tahunan, dan dua sakit. IT & Product Development mencatat 106 kehadiran, enam cuti tahunan, dan dua sakit. Finance & Core memiliki 90 kehadiran, empat cuti tahunan, dan satu sakit. Research and Development memiliki 92 kehadiran, dua cuti tahunan, dan satu sakit. HRGA memiliki 90 kehadiran dan lima cuti tahunan tanpa catatan sakit.

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

Tabel 2. Tabulasi Silang Divisi Dan Status Absensi

Divisi	Hadir	CT	S	OFF	Lainnya	Total
Finance & Core	90	4	1	45	0	140
Research and Development	92	2	1	45	0	140
HRGA	90	5	0	45	0	140
IT & Product Development	106	6	2	54	0	168
Messaging	168	1	2	81	0	252
Advertising	262	3	0	125	2	392
Total	808	21	6	395	2	1.232

Keterangan: CT = cuti tahunan; S = sakit; Lainnya = satu catatan belum bergabung dan satu data kosong.

Jika hanya menggunakan jumlah absolut, Advertising tampak memiliki lebih banyak kehadiran daripada divisi lain, tetapi kesimpulan tersebut terutama dipengaruhi oleh jumlah anggota divisi. Sebaliknya, IT & Product Development memiliki jumlah ketidakhadiran resmi terbesar, yaitu delapan catatan, walaupun hanya terdiri atas enam karyawan. Hasil ini menunjukkan fungsi utama tabulasi silang, yaitu menampilkan kombinasi kategori secara jelas, sekaligus menunjukkan kebutuhan untuk melanjutkan analisis menggunakan proporsi. Dalam analisis data kategorikal, frekuensi sel memberikan gambaran komposisi, sedangkan persentase membantu perbandingan pada kelompok dengan ukuran berbeda (Agresti, 2018).

Komposisi ketidakhadiran juga berbeda antar divisi. HRGA hanya memiliki cuti tahunan, sementara Messaging memiliki proporsi sakit yang lebih besar dibanding jumlah ketidakhadirannya. IT & Product Development memiliki gabungan cuti dan sakit paling banyak. Perbedaan komposisi ini tidak cukup untuk menyimpulkan penyebab operasional atau kondisi kerja, tetapi dapat digunakan untuk menentukan pertanyaan lanjutan. Sebagai contoh, pengelola dapat memeriksa apakah cuti telah direncanakan, apakah terdapat penumpukan pekerjaan pada periode tertentu, dan apakah diperlukan pengaturan personel pengganti. Pendekatan tersebut sejalan dengan pemanfaatan analitik sebagai pendukung keputusan, bukan sekadar pelaporan angka (Marler & Boudreau, 2017).

Tingkat Kehadiran dan Ketidakhadiran

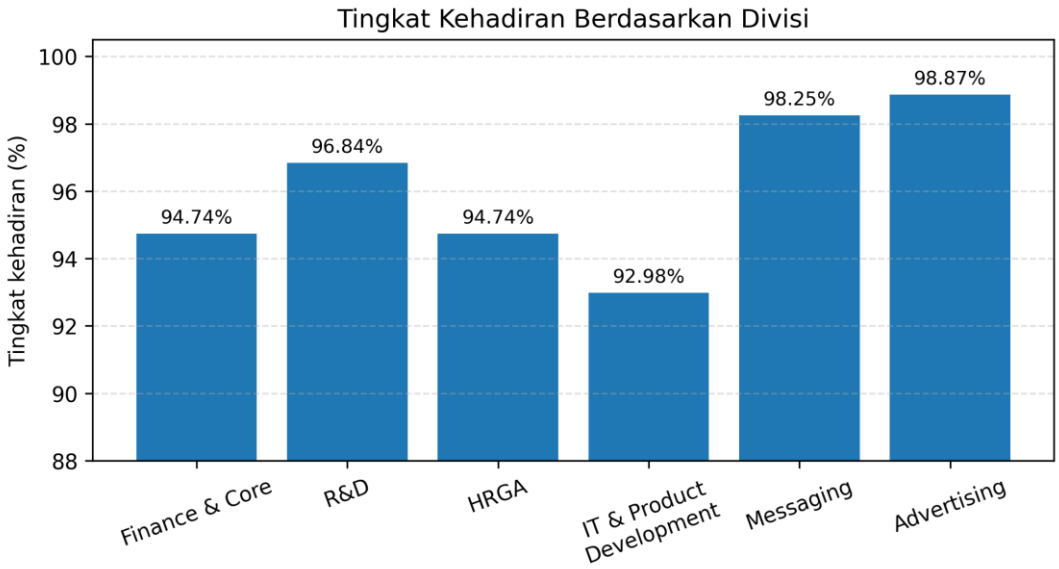
Hasil penghitungan menunjukkan tingkat kehadiran keseluruhan sebesar 96,77% dan tingkat ketidakhadiran resmi sebesar 3,23%. Advertising memiliki tingkat kehadiran tertinggi sebesar 98,87%, diikuti Messaging sebesar 98,25% dan Research and Development sebesar 96,84%. Finance & Core dan HRGA memiliki tingkat yang sama, yaitu 94,74%. IT & Product Development memiliki tingkat terendah sebesar 92,98%. Selisih antara nilai tertinggi dan terendah adalah 5,89 poin persentase.

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

Tabel 3. Tingkat kehadiran dan ketidakhadiran berdasarkan divisi

Divisi	Peluang kerja	Hadir	Tidak hadir	Kehadiran (%)	Ketidakhadiran (%)
Finance & Core	95	90	5	94,74	5,26
Research and Development	95	92	3	96,84	3,16
HRGA	95	90	5	94,74	5,26
IT & Product Development	114	106	8	92,98	7,02
Messaging	171	168	3	98,25	1,75
Advertising	265	262	3	98,87	1,13
Total	835	808	27	96,77	3,23

Catatan: penyebut tidak memasukkan OFF, belum bergabung, dan data kosong.



Gambar 2. Perbandingan tingkat kehadiran berdasarkan divisi

Tingkat 92,98% pada IT & Product Development berasal dari 106 kehadiran dibandingkan 114 peluang kerja aktif, dengan enam cuti dan dua sakit. Nilai ini tidak dapat secara otomatis dipahami sebagai masalah disiplin karena seluruh ketidakhadiran yang tercatat merupakan cuti atau sakit. Namun, dari sisi operasional, divisi tersebut memiliki proporsi ketidaktersediaan tenaga kerja terbesar selama periode pengamatan, yaitu 7,02%. Hal ini relevan apabila pekerjaan divisi membutuhkan kesinambungan layanan, dukungan teknis, atau penyelesaian pekerjaan yang saling bergantung. Manajemen dapat menggunakan informasi tersebut untuk menilai kebutuhan dokumentasi pekerjaan, pembagian peran cadangan, atau penjadwalan cuti yang lebih terkoordinasi.

Finance & Core dan HRGA sama-sama memiliki tingkat ketidakhadiran 5,26%, tetapi komposisinya berbeda. Finance & Core memiliki empat cuti dan satu sakit, sedangkan HRGA memiliki lima cuti tanpa sakit. Kesamaan persentase tidak berarti kedua divisi menghadapi situasi yang identik. Analisis deskriptif perlu mempertahankan rincian kategori agar keputusan yang diambil sesuai konteks.

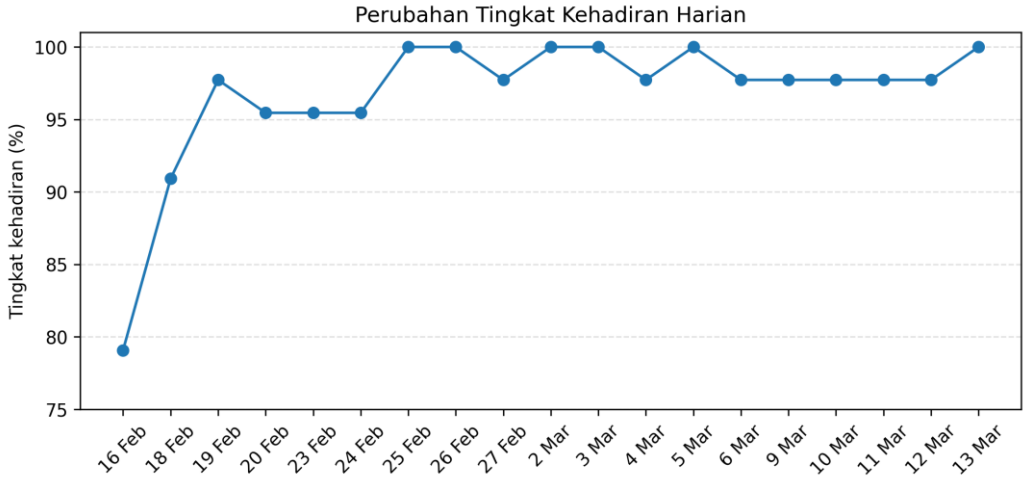
Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

Research and Development mencatat tingkat ketidakhadiran 3,16%, terdiri atas dua cuti dan satu sakit. Messaging dan Advertising memiliki tingkat ketidakhadiran relatif rendah, masing-masing 1,75% dan 1,13%.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa ukuran persentase lebih informatif daripada jumlah mentah dalam perbandingan antar divisi. Advertising mempunyai tiga catatan ketidakhadiran, jumlah yang sama dengan Research and Development, tetapi tingkatnya berbeda karena Advertising mempunyai lebih banyak karyawan dan peluang kerja. Penilaian berbasis jumlah absolut dapat menyebabkan unit besar terlihat lebih bermasalah, sedangkan penggunaan penyebut peluang kerja aktif menghasilkan perbandingan yang lebih adil. Prinsip ini penting ketika laporan dikembangkan menjadi dashboard agar indikator utama tidak hanya menampilkan total, tetapi juga rasio dan definisi penyebutnya.

Pola Kehadiran Harian

Analisis harian menunjukkan tingkat kehadiran paling rendah terjadi pada 16 Februari 2026, yaitu 79,07%. Pada tanggal tersebut terdapat 34 catatan hadir, delapan cuti tahunan, satu sakit, dan satu karyawan belum bergabung. Catatan belum bergabung dikeluarkan dari penyebut, sehingga tingkat dihitung dari 43 peluang kerja aktif. Tanggal 18 Februari mencatat tingkat 90,91% karena terdapat empat cuti dari 44 peluang kerja. Setelah dua tanggal awal tersebut, tingkat kehadiran cenderung stabil pada rentang 95,45% sampai 100%.



Gambar 3. Tingkat kehadiran pada 19 hari kerja operasional

Tingkat kehadiran 100% terjadi pada 25 dan 26 Februari serta 2, 3, 5, dan 13 Maret 2026. Beberapa tanggal memiliki satu ketidakhadiran sehingga tingkatnya 97,73%, sedangkan 20, 23, dan 24 Februari memiliki dua ketidakhadiran sehingga tingkatnya 95,45%. Pola ini memperlihatkan konsentrasi cuti pada awal periode, terutama 16 dan 18 Februari. Karena data hanya mencakup satu bulan, belum dapat dipastikan apakah konsentrasi tersebut merupakan pola musiman, dampak kalender tertentu, atau kejadian yang hanya terjadi sekali.

Dimensi waktu perlu dipertimbangkan dalam analisis ketidakhadiran karena pola jangka pendek dan jangka panjang dapat memiliki makna berbeda (Harrison & Martocchio, 1998). Berbeda dengan Poethke et al. (2023), yang mengaitkan perilaku kehadiran dengan fleksibilitas kerja, batas pekerjaan, motivasi, dan kesejahteraan melalui data longitudinal, penelitian ini hanya memetakan status harian selama satu bulan. Nawata (2024) juga menunjukkan perlunya informasi

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

kesehatan fisik dan mental ketika menafsirkan ketidakhadiran, sedangkan dataset penelitian ini hanya membedakan cuti dan sakit. Karena itu, grafik harian berguna untuk menemukan tanggal yang menyimpang dari pola umum, tetapi belum cukup untuk mengidentifikasi penyebab. Data tambahan seperti jadwal cuti, hari libur nasional, beban kerja, tenggat proyek, dan riwayat beberapa bulan diperlukan agar interpretasi menjadi lebih kuat. Dengan periode yang lebih panjang, organisasi dapat membandingkan bulan, mendeteksi pengulangan, dan membedakan kejadian insidental dari kecenderungan yang konsisten.

Implikasi bagi Sistem Informasi dan Pengelolaan Data

Hasil EDA menunjukkan bahwa rekap spreadsheet sederhana dapat diubah menjadi informasi yang lebih berguna melalui standardisasi status, tabulasi silang, perhitungan rasio, dan visualisasi. Bagi bidang Sistem Informasi, temuan ini dapat menjadi dasar perancangan laporan atau dashboard kehadiran. Dashboard sebaiknya menyediakan indikator jumlah karyawan aktif, peluang kerja, jumlah hadir, jenis ketidakhadiran, tingkat kehadiran per divisi, dan tren harian. Setiap indikator perlu memiliki definisi yang konsisten agar pengguna tidak mencampurkan OFF dengan ketidakhadiran atau memasukkan pegawai yang belum aktif ke dalam penyebut. Penyajian visual perlu disertai narasi yang menjelaskan konteks dan batas interpretasi agar hasil analisis dapat digunakan dalam keputusan, bukan sekadar menjadi kumpulan metrik (Lee et al., 2023; McCartney & Fu, 2024).

Kualitas data juga perlu diperhatikan. Dataset memiliki variasi kode hadir berupa 1 dan 1*, serta satu sel kosong. Walaupun jumlahnya kecil, ketidakkonsistenan tersebut dapat menghasilkan kesalahan ketika proses agregasi dilakukan otomatis. Temuan mengenai kesenjangan penerapan HR analytics juga menempatkan kualitas data, integrasi, dan kompetensi analitis sebagai prasyarat penting (Gerber et al., 2024). Sistem yang lebih terstruktur dapat menggunakan daftar status baku, validasi input, identitas karyawan unik, tanggal efektif bergabung, dan aturan kalender kerja. Proses ekstraksi, transformasi, dan pemuatan data dapat menyimpan catatan dalam format baris per karyawan per tanggal agar lebih mudah dianalisis dibanding format lebar bulanan, sejalan dengan proses penemuan pengetahuan yang terstruktur (Belizón et al., 2024).

Pengelolaan akses menjadi aspek penting karena data kehadiran berkaitan dengan individu. Laporan untuk pimpinan divisi dapat menampilkan agregat, sedangkan rincian individu hanya tersedia bagi pihak yang berwenang. Literatur menekankan bahwa people analytics perlu menerapkan transparansi, pembatasan tujuan, pengawasan manusia, dan interpretasi kontekstual untuk mengurangi risiko kontrol yang tidak proporsional (Giermindl et al., 2022; Edwards et al., 2024; Weiskopf & Krause Hansen, 2023). Oleh karena itu, indikator kehadiran sebaiknya digunakan untuk perencanaan kapasitas, evaluasi proses, dan dukungan administratif, bukan sebagai satu-satunya ukuran kinerja.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, periode pengamatan hanya satu bulan sehingga hasil belum menggambarkan pola tahunan. Kedua, dataset hanya memuat status harian dan tidak mencakup keterlambatan, jam masuk-pulang, sistem kerja bergilir, lembur, atau produktivitas. Ketiga, penelitian tidak menguji faktor penyebab dan tidak dapat menyatakan hubungan kausal. Keempat, hasil berasal dari satu organisasi sehingga tidak dapat digeneralisasi secara luas. Penelitian berikutnya disarankan menggunakan data minimal enam

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

sampai dua belas bulan, menambahkan variabel kalender dan karakteristik pekerjaan yang relevan, serta menguji dashboard melalui evaluasi pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan EDA dan tabulasi silang terhadap data absensi PT XYZ periode 16 Februari–15 Maret 2026, diperoleh 1.232 catatan harian dari 44 karyawan pada enam divisi. Setelah mengecualikan 395 catatan libur, satu catatan belum bergabung, dan satu data kosong, terdapat 835 peluang kerja aktif yang terdiri atas 808 kehadiran, 21 cuti tahunan, dan enam sakit. Tingkat kehadiran keseluruhan mencapai 96,77%, sedangkan tingkat ketidakhadiran resmi sebesar 3,23%. Advertising mencatat tingkat kehadiran tertinggi sebesar 98,87%, sementara IT & Product Development mencatat tingkat terendah sebesar 92,98%. Tren harian menunjukkan penurunan terbesar pada awal periode dan kondisi yang relatif stabil setelahnya. Hasil penelitian membuktikan bahwa EDA dan tabulasi silang dapat mengubah rekap absensi sederhana menjadi informasi perbandingan divisi dan pola waktu yang lebih mudah dipahami. Meskipun demikian, hasil tidak boleh digunakan untuk menyimpulkan disiplin atau penyebab ketidakhadiran karena status yang tercatat merupakan cuti dan sakit serta periode pengamatan masih singkat. Pengembangan selanjutnya perlu menggunakan data yang lebih panjang, kode status baku, dan dashboard dengan pengaturan akses yang memperhatikan privasi.

DAFTAR PUSTAKA

Agresti, A. (2018). An Introduction to Categorical Data Analysis (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Álvarez-Gutiérrez, F. J., Stone, D. L., Castaño, A. M., & García-Izquierdo, A. L. (2022). Human resources analytics: A systematic review from a sustainable management approach. Journal of Work and Organizational Psychology, 38(3), 129–147. https://doi.org/10.5093/jwop2022a18

Belizón, M. J., Majarín, D., & Aguado, D. (2024). Human resources analytics in practice: A knowledge discovery process. European Management Review, 21(3), 659–677. https://doi.org/10.1111/emre.12605

Čikeš, V., Maškarin Ribarić, H., & Črnjar, K. (2018). The determinants and outcomes of absence behavior: A systematic literature review. Social Sciences, 7(8), 120. https://doi.org/10.3390/socsci7080120

Edwards, M. R., Charlwood, A., Guenole, N., & Marler, J. (2024). HR analytics: An emerging field finding its place in the world alongside simmering ethical challenges. Human Resource Management Journal, 34(2), 326–336. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12435

Gerber, M., Krause, A., Probst, J., & Heimann, M. (2024). HR analytics between ambition and reality. Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie, 55, 225–236. https://doi.org/10.1007/s11612-024-00743-7

Giermindl, L. M., Strich, F., Christ, O., Leicht-Deobald, U., & Redzepi, A. (2022). The dark sides of people analytics: Reviewing the perils for organisations and employees. European Journal of Information Systems, 31(3), 410–435. https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1927213

Harrison, D. A., & Martocchio, J. J. (1998). Time for absenteeism: A 20-year review of origins, offshoots, and outcomes. Journal of Management, 24(3), 305–350. https://doi.org/10.1016/S0149-2063(99)80064-6

Lee, D., Kim, T., & Lee, G. (2023). People analytics in digital era. Asia Pacific Journal of Information Systems, 33(4), 1036–1042. https://doi.org/10.14329/APJIS.2023.33.4.1036

Margherita, A. (2022). Human resources analytics: A systematization of research topics and directions for future research. Human Resource Management Review, 32(2), 100795. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100795

Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR analytics. The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 3–26. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699

McCartney, S., & Fu, N. (2022a). Bridging the gap: Why, how and when HR analytics can impact organizational performance. Management Decision, 60(13), 25–47. https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1581

McCartney, S., & Fu, N. (2022b). Promise versus reality: A systematic review of the ongoing debates in people analytics. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 9(2), 281–311. https://doi.org/10.1108/JOEPP-01-2021-0013

McCartney, S., & Fu, N. (2024). Enacting people analytics: Exploring the direct and complementary effects of analytical and storytelling skills. Human Resource Management, 63(2), 187–205. https://doi.org/10.1002/hrm.22194

Nawata, K. (2024). Evaluation of physical and mental health conditions related to employees' absenteeism. Frontiers in Public Health, 11, 1326334. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1326334

Poethke, U., Klasmeier, K. N., Radaca, E., & Diestel, S. (2023). How modern working environments shape attendance behaviour: A longitudinal study on weekly flexibilization, boundaryless work and presenteeism. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 96(3), 524–544. https://doi.org/10.1111/joop.12437

Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media.

Qamar, Y., & Samad, T. A. (2022). Human resource analytics: A review and bibliometric analysis. Personnel Review, 51(1), 251–283. https://doi.org/10.1108/PR-04-2020-0247

Ruhle, S. A., & Breitsohl, H. (2023). Perceived legitimacies of health-related and motivational presenteeism and absenteeism: Development and validation of the Workplace Attendance Behavior Legitimacy Scale. Journal of Organizational Behavior, 44(6), 973–996. https://doi.org/10.1002/job.2675

Soares, V. G., Pérez Álcazar, J. J., & Escalante Ludena, M. (2022). Analytical approaches in human resources—A systematic review. Journal of Information Systems and Technology Management, 19, e202219014. https://doi.org/10.4301/S1807-1775202219014

Nusantara Hasana Journal
Volume 6 No. 2 (Juli 2026), Page: 218-228
E-ISSN: 2798-1428

Tukey, J. W. (1977). Exploratory Data Analysis. Addison-Wesley Publishing Company.

Weiskopf, R., & Krause Hansen, H. (2023). Algorithmic governmentality and the space of ethics: Examples from people analytics. Human Relations, 76(3), 483–506. https://doi.org/10.1177/00187267221075346