



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2026) pp: 15083-15095

P-ISSN: 2963 9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Analisis Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Karyawan di PT Tiga Bintang Electric

Vocca Vocsillia Fanda Permana<sup>1</sup>, Reiga Ritomiea Ariescy<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

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

### Abstrak

*Kepuasan karyawan merupakan faktor krusial dalam menjaga daya saing industri elektronik yang dituntut memiliki tingkat produktivitas dan efisiensi kerja yang tinggi. Dalam konteks ini, lingkungan kerja menjadi salah satu determinan utama kepuasan kerja, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik. Lingkungan kerja fisik mencakup kondisi suhu ruangan, pencahayaan, kebersihan, tata letak, serta ketersediaan fasilitas kerja yang memadai. Sementara itu, lingkungan kerja nonfisik berkaitan dengan hubungan antar rekan kerja, pola komunikasi antara atasan dan bawahan, serta iklim kerja yang terbentuk dalam organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik dan nonfisik terhadap kepuasan karyawan di PT Tiga Bintang Electric serta mengidentifikasi faktor-faktor yang paling signifikan memengaruhi kepuasan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan populasi karyawan administrasi tetap yang memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dan dokumentasi visual, sedangkan analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kerja fisik secara umum telah mendukung kenyamanan kerja melalui kebersihan ruangan, kelengkapan fasilitas, serta sirkulasi udara yang cukup baik, meskipun masih terdapat kendala pada kestabilan suhu ruangan. Di sisi lain, lingkungan kerja nonfisik dinilai sangat positif, ditandai dengan hubungan kerja yang harmonis dan komunikasi yang terbuka, meskipun program pelatihan karyawan masih terbatas. Secara keseluruhan, kedua aspek lingkungan kerja tersebut berkontribusi positif terhadap kepuasan dan produktivitas karyawan. Penelitian ini merekomendasikan penambahan pendingin ruangan serta penyelenggaraan program pelatihan rutin guna meningkatkan retensi dan kinerja karyawan secara optimal.*

**Kata Kunci:** *Employee Satisfaction, Job Environment, Manufacturing Industry, Qualitative Analysis, Work Productivity*

### Latar Belakang

Kepuasan karyawan menjadi faktor krusial yang memengaruhi kelangsungan dan daya saing perusahaan, khususnya di industri manufaktur elektronik yang menuntut produktivitas serta ketepatan tinggi. Lingkungan kerja fisik, seperti tata letak ruangan, pencahayaan, suhu, kebersihan, dan fasilitas pendukung, memainkan peran utama dalam menciptakan kenyamanan karyawan agar tetap fokus dan termotivasi. Sementara itu, lingkungan kerja nonfisik mencakup hubungan interpersonal dengan atasan dan rekan kerja, komunikasi organisasi, serta budaya kerja yang harmonis, yang secara keseluruhan membentuk iklim organisasi positif di mana karyawan merasa dihargai dan bertanggung jawab atas tujuan perusahaan (Nababan, 2023; Astuti & Wajdi, 2025; Robbins & Judge, 2021; Sari & Nasution, 2023).

Secara umum, lingkungan kerja melibatkan kondisi fisik dan sosial yang berdampak langsung terhadap kenyamanan, sikap, serta kepuasan karyawan, di mana kepuasan kerja muncul sebagai perasaan positif ketika harapan terkait pekerjaan, hubungan rekan kerja, dan struktur organisasi terpenuhi. Faktor psikologis seperti pengakuan, rasa aman, peluang pengembangan, dan interaksi antarmanusia turut memperkuat kepuasan ini, melampaui aspek finansial semata. Di sektor elektronik, dinamika seperti penggunaan mesin berat dan kecepatan produksi sering menciptakan tantangan lingkungan yang unik (Mattarima et al., 2021; Nedzhvetskaya, 2022; Susanti et al., 2024).

PT Tiga Bintang Electric, sebagai perusahaan produksi komponen elektronik, telah menyediakan fasilitas kerja memadai dan suasana relatif nyaman berdasarkan eksplorasi awal, dengan dukungan sosial seperti hubungan rekan kerja yang baik serta komunikasi terbuka. Namun, keluhan muncul terkait ketidakstabilan suhu ruangan

akibat kedekatan dengan area workshop serta kurangnya program pelatihan berkelanjutan untuk pengembangan karyawan. Ketidakseimbangan ini berpotensi mengganggu kesejahteraan karyawan dan produktivitas secara keseluruhan (Nababan, 2023; Ginting et al., 2022; Pratama & Sari, 2024).

Permasalahan semakin kompleks karena kondisi industri elektronik sering kali menimbulkan kebisingan, panas berlebih, dan tekanan operasional yang dapat menurunkan semangat kerja jika tidak dikelola dengan baik. Tanpa evaluasi menyeluruh terhadap aspek fisik dan nonfisik, perusahaan berisiko mengalami penurunan motivasi karyawan, yang pada gilirannya memengaruhi daya saing. Hal ini menekankan kebutuhan pengelolaan berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan lingkungan kerja di konteks spesifik seperti PT Tiga Bintang Electric (Astuti & Wajdi, 2025; Mattarima et al., 2021; Hidayat & Rahman, 2023; Wijaya et al., 2025).

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik dan nonfisik terhadap kepuasan karyawan di PT Tiga Bintang Electric, serta mengidentifikasi faktor paling signifikan untuk situasi kerja optimal yang meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan. Urgensinya terletak pada kebutuhan strategi proaktif di industri elektronik yang kompetitif, di mana peningkatan lingkungan kerja dapat langsung mendorong motivasi dan retensi karyawan. Kebaruan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif yang mendalam pada karyawan tetap di perusahaan elektronik skala menengah di Indonesia, melengkapi studi kuantitatif sebelumnya dengan wawasan subjektif dan rekomendasi kontekstual yang dapat direplikasi (Nababan, 2023; Astuti & Wajdi, 2025; Sari & Nasution, 2023; Wijaya et al., 2025).

## **Metode Penelitian**

### **Jenis dan Metode Penelitian**

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk menggambarkan fenomena lingkungan kerja fisik dan nonfisik terhadap kepuasan karyawan secara mendalam berdasarkan pengalaman subjek, tanpa manipulasi variabel. Pendekatan deskriptif memungkinkan peneliti menangkap makna, persepsi, dan penilaian karyawan terhadap kondisi kerja sehari-hari di PT Tiga Bintang Electric, menghasilkan data naratif yang kaya seperti cerita dan gambaran langsung dari lapangan (Adiningrat & Albina, 2025; Sugiyono, 2023; Creswell & Poth, 2023). Lokasi penelitian difokuskan di PT Tiga Bintang Electric dengan rentang waktu Agustus hingga November, memberikan kesempatan untuk pengumpulan data iteratif yang mendalam dan representatif terhadap dinamika organisasi (Sudaryono, 2022; Emzir, 2021).

### **Instrumen dan Teknik Analisis Data**

Instrumen utama adalah pedoman wawancara terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator lingkungan kerja fisik (kebersihan, pencahayaan, suhu), nonfisik (hubungan rekan kerja, komunikasi atasan), dan kepuasan kerja, didukung alat perekam suara serta catatan lapangan untuk keakuratan. Teknik pengumpulan data mencakup wawancara mendalam guna menggali pengalaman pribadi, observasi partisipan untuk memahami interaksi dan perilaku nyata, serta dokumentasi visual seperti foto ruangan dan fasilitas untuk triangulasi bukti (Sugiyono, 2023; Ash-Shiddiqi et al., 2025). Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang melibatkan reduksi data (pemilihan dan pengelompokan informasi relevan), penyajian data (penataan pola temuan), dan penarikan kesimpulan reflektif secara berulang, dengan verifikasi silang antar sumber untuk memastikan kredibilitas dan keandalan hasil (Emzir, 2021; Creswell & Poth, 2023; Sudaryono, 2022).

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian terdiri dari karyawan administrasi tetap di PT Tiga Bintang Electric yang telah bekerja minimal satu tahun, dipilih karena pengalaman mereka yang mencukupi untuk memahami budaya organisasi, dinamika sosial, dan kondisi lingkungan kerja secara autentik. Sampel ditentukan melalui teknik purposive sampling, di mana narasumber diseleksi berdasarkan kriteria spesifik terkait tujuan penelitian, sehingga menghasilkan partisipan dengan pengetahuan mendalam dan relevan terhadap topik (Almayla Adzra Faiza et al., 2025; Sugiyono, 2023). Strategi ini memastikan representasi yang tepat dari populasi, menghindari bias, dan memperkaya data kualitatif dengan perspektif subjektif yang kaya (Creswell & Poth, 2023; Emzir, 2021).

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur dimulai dengan persiapan instrumen dan izin etik, dilanjutkan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung selama jam kerja, dan dokumentasi visual untuk membangun triangulasi. Data mentah kemudian ditranskrip dan dianalisis secara iteratif menggunakan model interaktif, dengan reduksi data untuk fokus pada tema utama, penyajian naratif untuk mengungkap pola, serta kesimpulan yang divalidasi melalui member checking dan perbandingan sumber (Ash-Shiddiqi et al., 2025; Sudaryono, 2022).

Seluruh proses dilakukan berulang untuk kedalaman, memastikan temuan mencerminkan realitas lapangan dengan tingkat kepercayaan tinggi (Adiningrat & Albina, 2025; Sugiyono, 2023).

## Hasil dan Pembahasan

### Profil Lingkungan Kerja Fisik PT Tiga Bintang Electric secara Umum

Penelitian ini mengungkapkan bahwa PT Tiga Bintang Electric sebagai perusahaan manufaktur elektronik skala menengah telah mengimplementasikan infrastruktur fisik yang mendukung kenyamanan kerja karyawan secara menyeluruh. Kondisi umum ruang kerja menunjukkan perhatian manajemen terhadap aspek-aspek fundamental yang memengaruhi produktivitas dan kesejahteraan karyawan, meskipun terdapat beberapa tantangan spesifik yang memerlukan intervensi lebih lanjut. Pengamatan lapangan dan wawancara mendalam dengan karyawan administrasi tetap mengindikasikan bahwa fasilitas dasar telah tersedia dengan standar yang cukup memadai untuk mendukung operasional harian. Terdapat variabilitas dalam persepsi karyawan terhadap berbagai elemen fisik yang perlu dianalisis secara mendalam untuk memahami kontribusinya terhadap kepuasan kerja secara keseluruhan. Pendekatan sistematis dalam menganalisis setiap dimensi lingkungan kerja fisik memungkinkan identifikasi area-area prioritas untuk peningkatan berkelanjutan yang dapat diintegrasikan dalam strategi manajemen sumber daya manusia perusahaan.

Faktor kebersihan dan perawatan ruangan menunjukkan komitmen organisasi yang konsisten dalam mempertahankan standar sanitasi di lingkungan kerja. Setiap ruang kerja secara rutin dibersihkan dan dirawat oleh tim kebersihan yang ditugaskan khusus dengan jadwal yang terstruktur untuk memastikan kontinuitas. Proses pembersihan mencakup penghapusan debu dari permukaan kerja, penyapuan lantai, dan pengurusan tempat sampah yang dilakukan secara berkala sepanjang hari kerja. Infrastruktur pendukung seperti sistem pembuangan sampah yang tertata dan ketersediaan fasilitas sanitasi yang memadai turut berkontribusi pada pemeliharaan lingkungan yang bersih. Investasi dalam perawatan preventif seperti perbaikan cepat terhadap kerusakan fasilitas atau penggantian peralatan yang rusak mencerminkan responsivitas manajemen terhadap kebutuhan karyawan yang secara implisit mengkomunikasikan bahwa kesejahteraan karyawan merupakan prioritas organisasi.

Tata letak ruangan dirancang dengan mempertimbangkan alur kerja administratif yang efisien di mana penempatan meja kerja, area pertemuan, dan fasilitas pendukung disusun untuk meminimalkan gangguan dan memaksimalkan kolaborasi antar departemen. Desain tata letak mencerminkan pemahaman manajemen terhadap dinamika pekerjaan administratif yang memerlukan keseimbangan antara privasi individu dan kebutuhan komunikasi tim yang efektif. Penataan ruang yang rapi tidak hanya menciptakan penampilan visual yang profesional tetapi juga mengurangi waktu yang terbuang untuk mencari dokumen, peralatan, atau berinteraksi dengan kolega dari departemen lain. Sistem pengelompokan area kerja berdasarkan fungsi departemen memudahkan koordinasi internal dan mengurangi lalu lintas berlebihan yang dapat mengganggu konsentrasi. Fleksibilitas tata letak yang memungkinkan penyesuaian ketika terjadi perubahan organisasi juga menunjukkan perencanaan ruang kerja yang matang dan adaptif terhadap evolusi kebutuhan bisnis.

Ketersediaan fasilitas kerja yang lengkap merupakan fondasi yang memungkinkan karyawan menjalankan tugas-tugas mereka dengan efisiensi maksimal. Setiap posisi kerja dilengkapi dengan peralatan dasar seperti meja kerja ergonomis, kursi yang dapat disesuaikan ketinggiannya, dan komputer dengan spesifikasi yang memadai untuk aplikasi administratif yang digunakan sehari-hari. Peralatan pendukung seperti printer, pemindai, dan mesin fotocopy ditempatkan di lokasi yang mudah diakses dan dalam jumlah yang cukup untuk menghindari penumpukan pekerjaan atau antrian panjang. Sistem jaringan internet yang stabil dan koneksi telepon internal yang berfungsi baik memfasilitasi komunikasi dan pertukaran informasi yang lancar di seluruh organisasi. Program perawatan preventif untuk semua peralatan termasuk pemeriksaan berkala dan perbaikan cepat ketika terjadi kerusakan menunjukkan bahwa manajemen mengakui pentingnya kontinuitas operasional dan menghargai produktivitas karyawan. Kehadiran dukungan teknis yang responsif ketika terjadi masalah dengan peralatan mengurangi waktu henti dan memastikan bahwa karyawan dapat fokus pada pekerjaan utama tanpa hambatan teknis yang signifikan.

Sirkulasi udara dan pencahayaan di ruang kerja administrasi secara umum dinilai cukup baik oleh mayoritas karyawan yang diwawancarai. Sistem ventilasi yang ada berhasil mengalirkan udara segar ke dalam ruangan dan mencegah akumulasi udara pengap yang dapat menurunkan kualitas udara serta meningkatkan kelelahan mental karyawan. Pencahayaan alami dari jendela dikombinasikan dengan sistem pencahayaan buatan yang merata memastikan tingkat iluminasi yang cukup untuk pekerjaan berbasis visual seperti membaca dokumen dan penggunaan komputer dalam waktu lama. Kombinasi ini tidak hanya mendukung kenyamanan visual tetapi juga berperan dalam regulasi ritme sirkadian karyawan yang membantu mempertahankan tingkat energi dan

kewaspadaan sepanjang hari kerja. Pengaturan pencahayaan yang baik juga mengurangi beban pada mata sehingga mengurangi risiko kelelahan visual yang dapat berdampak pada produktivitas dan kesejahteraan jangka panjang. Pemeliharaan sistem pencahayaan melalui penggantian lampu yang cepat ketika mulai redup menunjukkan komitmen manajemen dalam mempertahankan standar kenyamanan kerja yang konsisten.

### **Dimensi Kebersihan dan Perawatan Ruangan dalam Konteks Kepuasan Kerja**

Kebersihan ruangan merupakan salah satu elemen paling terlihat dalam lingkungan kerja fisik yang secara langsung memengaruhi persepsi karyawan terhadap kualitas kerja dan perhatian manajemen terhadap kesejahteraan mereka. Narasumber menyatakan bahwa "ruangan kerja di sini bersih dan terawat, penataan ruangan rapi, fasilitas kerjanya lengkap, sirkulasi udara lancar, dan pencahayaannya juga terang, sehingga membuat saya merasa nyaman saat bekerja." Pernyataan ini mencerminkan persepsi positif yang holistik terhadap kondisi fisik ruang kerja di mana kebersihan tidak diisolasi sebagai faktor tunggal tetapi dipandang sebagai bagian integral dari ekosistem kerja yang komprehensif. Kebersihan yang terjaga dengan baik menciptakan lingkungan yang higienis yang berkontribusi pada kesehatan fisik karyawan dengan mengurangi paparan terhadap patogen, debu, dan alergen yang dapat mengganggu kesejahteraan. Selain aspek kesehatan, lingkungan yang bersih memiliki signifikansi psikologis yang mendalam dalam membentuk persepsi karyawan terhadap profesionalisme organisasi dan tingkat kepedulian manajemen terhadap detail operasional.

Dampak psikologis dari kebersihan ruangan terhadap produktivitas dan kepuasan kerja tidak dapat diabaikan dalam konteks industri manufaktur yang sering menghadapi tantangan lingkungan yang kompleks. Ruangan yang bersih dan terawat secara psikologis menyampaikan pesan kepada karyawan bahwa organisasi menghargai kualitas lingkungan kerja mereka dan berinvestasi dalam kenyamanan mereka sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia jangka panjang. Penelitian dalam psikologi lingkungan menunjukkan bahwa kehadiran keteraturan visual dan kebersihan dalam ruang kerja dapat mengurangi beban kognitif yang tidak perlu memungkinkan karyawan untuk mengalokasikan perhatian kognitif mereka secara lebih efisien terhadap tugas-tugas substantif. Kebersihan yang konsisten juga mengurangi distraksi visual yang dapat mengganggu aliran kerja dan konsentrasi khususnya dalam pekerjaan administratif yang memerlukan fokus detail tinggi. Dengan menghilangkan sumber-sumber distraksi lingkungan karyawan dapat mencapai aliran kerja yang optimal di mana mereka sepenuhnya terlibat dalam pekerjaan mereka dan merasakan kepuasan intrinsik yang lebih dalam dari pencapaian tugas.

Protokol kebersihan yang sistematis di PT Tiga Bintang Electric melibatkan pembagian tanggung jawab yang jelas antara tim kebersihan profesional dan praktik kebersihan individu yang ditanamkan dalam budaya kerja. Tim kebersihan ditugaskan untuk melakukan pembersihan menyeluruh pada area-area umum seperti area istirahat, toilet, dan koridor sementara setiap karyawan diharapkan untuk mempertahankan kebersihan area kerja pribadi mereka melalui praktik-praktik sederhana seperti menata dokumen, membuang sampah ke tempat yang sesuai, dan membersihkan meja kerja di akhir shift. Sistem ini mencerminkan pendekatan manajemen modern yang menggabungkan tanggung jawab organisasi dengan partisipasi individu dalam menciptakan lingkungan kerja yang optimal. Kehadiran panduan atau prosedur standar untuk kebersihan yang dikomunikasikan kepada seluruh karyawan memastikan konsistensi dalam implementasi sehingga standar kebersihan tidak bergantung pada inisiatif individu yang dapat bervariasi. Pemantauan berkala terhadap kepatuhan protokol kebersihan baik melalui inspeksi visual maupun umpan balik dari pengguna ruangan memungkinkan penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan dalam sistem kebersihan.

Manfaat kesehatan dari lingkungan kerja yang bersih melampaui pencegahan infeksi dan penyakit akut mencakup aspek kesehatan jangka panjang seperti pengurangan stres dan peningkatan kesejahteraan umum karyawan. Penelitian menunjukkan bahwa paparan kronik terhadap lingkungan yang kotor atau tidak terawat dapat meningkatkan tingkat stres dan kecemasan pada karyawan yang pada gilirannya dapat mengakibatkan kelelahan kerja dan penurunan kepuasan kerja dalam jangka panjang. Sebaliknya, lingkungan yang bersih dan terorganisir menciptakan suasana yang menenangkan dan mendukung kesejahteraan mental sehingga memungkinkan karyawan untuk beroperasi dengan tingkat stres yang lebih rendah dan ketahanan emosional yang lebih tinggi. Investasi dalam kebersihan ruangan dengan demikian dapat dipandang sebagai investasi dalam kesehatan mental dan kesejahteraan karyawan secara menyeluruh yang memiliki implikasi positif bagi retensi karyawan dan produktivitas jangka panjang. Kesadaran manajemen terhadap dimensi-dimensi ini tercermin dalam komitmen mereka untuk mempertahankan standar kebersihan yang tinggi yang mengkomunikasikan pesan implisit kepada karyawan bahwa kesehatan dan kesejahteraan mereka adalah prioritas organisasi.

Namun tantangan dalam mempertahankan kebersihan yang konsisten di lingkungan manufaktur elektronik terletak pada kehadiran debu dan partikel-partikel yang berasal dari area workshop yang berdekatan. Proses manufaktur yang melibatkan mesin dan peralatan industri sering menghasilkan debu halus yang dapat menyebar ke area administratif jika sistem ventilasi dan isolasi tidak cukup efektif. Pengendalian sumber debu ini memerlukan koordinasi yang ketat antara departemen operasional dan departemen administrasi serta mungkin investasi dalam teknologi seperti sistem filtrasi udara yang lebih canggih atau pemisahan fisik yang lebih efektif antara area manufaktur dan area administrasi. Manajemen PT Tiga Bintang Electric perlu mengakui bahwa meskipun upaya kebersihan saat ini telah berhasil menciptakan lingkungan yang umumnya bersih terdapat sumber-sumber kontaminasi lingkungan yang berada di luar kontrol langsung tim kebersihan dan memerlukan solusi yang lebih strategis dan lintas departemen. Pendekatan holistik yang mengintegrasikan teknologi, prosedur operasional yang dioptimalkan, dan koordinasi antar departemen akan lebih efektif dalam mengatasi tantangan kebersihan di lingkungan manufaktur yang kompleks ini.

### **Pengaruh Fasilitas Kerja dan Kondisi Ergonomis terhadap Produktivitas dan Kesejahteraan Karyawan**

Ketersediaan fasilitas kerja yang lengkap dan dalam kondisi optimal merupakan prasyarat fundamental bagi karyawan untuk melaksanakan tugas-tugas mereka dengan efisiensi dan kualitas yang tinggi. Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa setiap posisi kerja di PT Tiga Bintang Electric dilengkapi dengan peralatan dasar yang mencakup meja kerja, kursi, komputer dengan monitor yang berukuran cukup, keyboard, mouse, dan printer yang dapat diakses dengan mudah. Selain peralatan individual tersedia juga fasilitas bersama seperti mesin fotocopy, pemindai, dan sistem penyimpanan dokumen yang terorganisir dengan baik untuk mendukung alur kerja administratif yang kompleks. Kehadiran fasilitas-fasilitas ini tidak hanya memfasilitasi penyelesaian pekerjaan tetapi juga menunjukkan bahwa organisasi telah melakukan perencanaan infrastruktur yang matang dan berinvestasi sumber daya yang signifikan untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas. Karyawan yang menikmati fasilitas kerja yang memadai sering mengalami tingkat frustrasi yang lebih rendah dalam menjalankan tugas-tugas mereka karena mereka tidak perlu mengatasi hambatan teknis yang dapat mengganggu alur kerja dan meningkatkan waktu penyelesaian tugas.

Aspek ergonomis dari fasilitas kerja memegang peranan penting dalam mencegah cedera fisik dan ketidaknyamanan jangka panjang yang dapat mengurangi produktivitas dan meningkatkan absensi karyawan. Kursi kerja yang dapat disesuaikan ketinggiannya memungkinkan karyawan untuk menemukan posisi duduk yang optimal yang meminimalkan tekanan pada tulang belakang, leher, dan bahu area-area yang sering mengalami ketegangan dalam pekerjaan administratif yang melibatkan penggunaan komputer dalam waktu lama. Meja kerja yang memiliki tinggi yang sesuai dengan standar ergonomis memfasilitasi penempatan monitor, keyboard, dan mouse pada level yang optimal untuk meminimalkan ketegangan leher dan pergelangan tangan. Kehadiran alas kaki di bawah meja kerja dapat membantu karyawan yang lebih pendek untuk mencapai posisi duduk yang ergonomis sehingga memastikan bahwa fasilitas kerja dapat disesuaikan untuk mengakomodasi keragaman ukuran tubuh karyawan. Investasi dalam peralatan ergonomis yang baik berkontribusi pada pengurangan gangguan muskuloskeletal yang sering menjadi keluhan kesehatan umum di kalangan pekerja administratif yang pada gilirannya dapat mengurangi biaya kesehatan organisasi dan meningkatkan produktivitas karyawan.

Program perawatan dan perbaikan fasilitas yang responsif merupakan indikasi komitmen manajemen terhadap pemeliharaan lingkungan kerja yang optimal dan responsif terhadap kebutuhan karyawan. Ketika terjadi kerusakan pada peralatan seperti komputer yang tidak berfungsi dengan baik atau kursi yang rusak tersedia mekanisme pelaporan yang mudah diakses oleh karyawan dan sistem penanganan yang cepat untuk memastikan bahwa peralatan dapat diperbaiki atau diganti dalam waktu minimal. Sistem perawatan preventif yang proaktif seperti pemeriksaan berkala terhadap kondisi komputer dan peralatan dapat mengidentifikasi potensi masalah sebelum terjadi kerusakan total sehingga mengurangi waktu henti yang dapat mengganggu produktivitas. Kehadiran dukungan teknis yang responsif ketika karyawan menghadapi masalah teknis seperti kesalahan pada sistem komputer atau masalah konektivitas jaringan memastikan bahwa waktu yang terbuang akibat masalah teknis dapat diminimalkan. Karyawan yang percaya bahwa organisasi akan merespons dengan cepat terhadap kebutuhan teknis mereka cenderung mengalami tingkat stres yang lebih rendah dan kepuasan kerja yang lebih tinggi karena mereka merasa didukung dan dihargai oleh organisasi.

Tantangan dalam mempertahankan fasilitas kerja yang optimal terletak pada keseimbangan antara investasi dalam peralatan berkualitas tinggi dengan efisiensi biaya operasional. Organisasi sering dihadapkan dengan tekanan untuk menekan biaya operasional sambil tetap mempertahankan standar kualitas lingkungan kerja yang dapat mendukung produktivitas karyawan. Dalam konteks ini manajemen PT Tiga Bintang Electric telah menunjukkan pragmatisme dengan memilih peralatan yang menawarkan kombinasi terbaik antara kualitas, daya

tahan, dan nilai ekonomis serta mengimplementasikan program perawatan yang dapat memperpanjang umur peralatan dan mengurangi frekuensi penggantian. Keputusan untuk menginvestasikan sumber daya dalam program perawatan preventif meskipun memerlukan biaya awal yang signifikan pada jangka panjang dapat menghemat biaya dengan mengurangi frekuensi penggantian peralatan yang mahal. Pendekatan strategis ini menunjukkan bahwa manajemen memahami bahwa investasi dalam lingkungan kerja yang optimal bukan sekadar pengeluaran operasional tetapi investasi dalam modal manusia yang dapat menghasilkan pengembalian yang signifikan melalui peningkatan produktivitas dan retensi karyawan.

Persepsi karyawan terhadap kualitas dan ketersediaan fasilitas kerja juga memiliki signifikansi psikologis yang berkaitan dengan persepsi mereka terhadap nilai yang diberikan organisasi kepada mereka. Ketika karyawan melihat bahwa organisasi berinvestasi dalam peralatan berkualitas tinggi dan dalam program perawatan yang memastikan bahwa peralatan tetap dalam kondisi optimal mereka menerima pesan implisit bahwa organisasi menghargai kesejahteraan mereka dan produktivitas mereka. Persepsi positif ini dapat meningkatkan rasa memiliki dan loyalitas karyawan terhadap organisasi yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi intrinsik mereka untuk berkontribusi secara maksimal pada pencapaian tujuan organisasi. Sebaliknya kehadiran fasilitas kerja yang sudah usang atau tidak berfungsi dengan baik dapat menciptakan persepsi negatif bahwa organisasi tidak peduli dengan kesejahteraan karyawan yang dapat menurunkan motivasi dan kepuasan kerja. Dengan demikian pengelolaan fasilitas kerja yang efektif tidak hanya berdampak pada dimensi fisik produktivitas tetapi juga pada dimensi psikologis dan emosional yang membentuk keterlibatan karyawan dalam organisasi.

### **Dinamika Lingkungan Kerja Nonfisik dan Hubungan Interpersonal dalam Organisasi**

Lingkungan kerja nonfisik di PT Tiga Bintang Electric mencerminkan dimensi sosial dan psikologis dari pengalaman kerja karyawan yang menurut penelitian dalam psikologi organisasi sering sama pentingnya atau bahkan lebih penting daripada aspek-aspek fisik dalam menentukan kepuasan dan produktivitas karyawan. Ati Rahayu (2022) mendefinisikan lingkungan kerja nonfisik sebagai kondisi yang muncul dari hubungan kerja yang tidak bersifat fisik termasuk interaksi sosial, dinamika kelompok, dan iklim organisasi yang terbentuk melalui norma-norma, nilai-nilai, dan kepercayaan bersama yang dianut oleh anggota organisasi. Dalam konteks PT Tiga Bintang Electric dimensi-dimensi ini telah berkembang menjadi ekosistem kerja yang positif dan mendukung di mana karyawan merasa dihargai, didengarkan, dan memiliki koneksi emosional yang kuat dengan rekan kerja mereka. Lingkungan kerja nonfisik yang positif menciptakan fondasi psikologis yang memungkinkan karyawan untuk mengalami kepuasan intrinsik dari pekerjaan mereka melampaui kepuasan yang bersumber dari aspek-aspek finansial atau material semata. Penyelidikan mendalam terhadap dinamika hubungan interpersonal dan iklim organisasi ini memberikan wawasan berharga tentang bagaimana organisasi dapat menumbuhkan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan holistik karyawan.

Hubungan antar karyawan yang ditandai dengan saling mendukung dan kolaboratif merupakan pilar utama dari lingkungan kerja nonfisik yang positif. Narasumber menjelaskan bahwa "hubungan dengan rekan kerja di sini sangat baik karena para karyawan saling bantu, saling mendukung, dan bekerja sama baik dalam tugas utama maupun hal-hal kecil lainnya." Pernyataan ini mengindikasikan adanya budaya kerja yang menekankan kolektivisme dan saling ketergantungan di mana kesuksesan individu dipandang sebagai bagian integral dari kesuksesan kelompok dan organisasi secara keseluruhan. Budaya saling membantu ini telah berkembang melalui sosialisasi organisasi yang konsisten dan teladan dari pemimpin yang menunjukkan perilaku kooperatif dan mendukung dalam interaksi mereka dengan anggota tim. Kehadiran norma-norma sosial yang mengutamakan dukungan mutual menciptakan lingkungan di mana karyawan merasa nyaman untuk meminta bantuan ketika menghadapi tantangan dalam pekerjaan mereka tanpa takut akan stigma negatif atau persepsi bahwa mereka kurang kompeten. Dengan demikian budaya saling membantu menciptakan jaringan dukungan sosial yang komprehensif yang meningkatkan ketahanan karyawan dalam menghadapi stres dan tantangan dalam pekerjaan.

Mekanisme yang memfasilitasi hubungan yang harmonis dan kolaboratif di PT Tiga Bintang Electric meliputi struktur organisasi yang memungkinkan interaksi frekuensi tinggi antar departemen dan forum-forum komunitas yang menciptakan kesempatan bagi karyawan dari berbagai departemen untuk berinteraksi di luar konteks pekerjaan formal. Tata letak ruangan yang dirancang untuk memfasilitasi komunikasi lintas departemen seperti kehadiran area istirahat komunal dan sistem komunikasi internal yang efisien memfasilitasi pembentukan hubungan interpersonal yang lebih dalam dan pemahaman yang lebih baik tentang perspektif dan tantangan yang dihadapi oleh departemen lain. Acara-acara organisasi seperti kegiatan pembentukan tim, perayaan untuk pencapaian tim, dan forum diskusi informal menciptakan kesempatan bagi karyawan untuk berinteraksi secara santai dan membangun koneksi emosional yang melampaui koneksi fungsional berbasis tugas. Kehadiran pemimpin yang mudah didekati dan dapat diajak bicara yang secara aktif berpartisipasi dalam interaksi sosial

informal juga membantu dalam menciptakan iklim organisasi yang lebih informal dan ramah sehingga mengurangi jarak hierarkis dan memfasilitasi komunikasi yang lebih autentik di antara tingkatan organisasi.

Dampak psikologis dari hubungan kerja yang positif terhadap kepuasan kerja dan kesejahteraan karyawan telah didokumentasikan secara ekstensif dalam literatur psikologi organisasi dan manajemen sumber daya manusia. Teori kebutuhan manusia Maslow dan teorisi selanjutnya oleh peneliti seperti Herzberg menunjukkan bahwa manusia memiliki kebutuhan fundamental untuk merasa menjadi bagian dari kelompok untuk dihargai dan untuk memiliki hubungan bermakna dengan orang lain. Ketika organisasi dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan sosial dan emosional ini karyawan mengalami peningkatan dalam kepuasan kerja intrinsik yang tidak hanya tercermin dalam tingkat keterlibatan dan produktivitas yang lebih tinggi tetapi juga dalam komitmen jangka panjang terhadap organisasi. Hubungan yang positif dengan rekan kerja juga memberikan perlindungan terhadap stres pekerjaan dan kelelahan kerja karena dukungan sosial yang kuat dapat membantu karyawan untuk lebih efektif dalam mengatasi tantangan dan tekanan yang inheren dalam pekerjaan apa pun. Dengan demikian investasi organisasi dalam memfasilitasi hubungan yang positif dan mendukung di antara karyawan dapat dipandang sebagai investasi dalam kesehatan mental dan kesejahteraan karyawan secara menyeluruh yang memiliki implikasi jangka panjang yang signifikan bagi produktivitas dan retensi organisasi.

Tantangan dalam mempertahankan hubungan yang harmonis di antara karyawan terletak pada keragaman perspektif, nilai-nilai, dan gaya komunikasi yang dapat menghasilkan salah paham dan konflik interpersonal jika tidak dikelola dengan baik. Dalam organisasi dengan keragaman tinggi dalam hal usia, latar belakang pendidikan, dan pengalaman kerja terdapat potensi untuk perbedaan dalam ekspektasi, norma komunikasi, dan cara-cara dalam mengatasi konflik. Manajemen PT Tiga Bintang Electric perlu secara proaktif mengimplementasikan program-program yang mempromosikan kesadaran akan keragaman, memfasilitasi komunikasi yang efektif antar individu dengan latar belakang yang berbeda, dan menyediakan mekanisme untuk penyelesaian konflik yang konstruktif dan adil. Kehadiran pemimpin yang terampil dalam mengelola keragaman dan yang secara aktif memodelkan perilaku inklusi dan rasa hormat terhadap perbedaan dapat membantu dalam mempertahankan iklim organisasi yang positif meskipun kehadiran keragaman. Dengan mengakui tantangan-tantangan ini dan mengimplementasikan strategi-strategi proaktif untuk mengatasi mereka organisasi dapat mempertahankan hubungan interpersonal yang positif dan produktif yang mendukung kepuasan dan kesejahteraan karyawan.

### **Peran Komunikasi Efektif dan Kepemimpinan dalam Menciptakan Lingkungan Kerja Nonfisik yang Positif**

Komunikasi yang efektif antara atasan dan bawahan merupakan fondasi dari kepercayaan organisasi dan rasa memiliki yang dirasakan oleh karyawan terhadap organisasi mereka. Narasumber melaporkan bahwa komunikasi dengan atasan bersifat terbuka, lancar, dan saling mendengarkan dengan atasan yang memberikan petunjuk kerja yang jelas, mau mendengarkan saran bawahan, serta cepat merespons masalah yang terjadi di lapangan. Pendekatan komunikasi ini mencerminkan gaya kepemimpinan yang transaksional dalam arti positif di mana pemimpin secara aktif terlibat dalam dialog dengan anggota tim mereka dan mempertimbangkan perspektif mereka dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi pekerjaan mereka. Kehadiran komunikasi yang terbuka dan dua arah menciptakan lingkungan di mana karyawan merasa bahwa pandangan mereka dihargai dan dipertimbangkan yang pada gilirannya meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap keputusan-keputusan organisasi dan meningkatkan komitmen mereka terhadap pelaksanaan keputusan-keputusan tersebut. Teori kepemimpinan transformasional menunjukkan bahwa pemimpin yang mampu mengkomunikasikan visi organisasi dengan jelas, mendengarkan perspektif anggota tim, dan memberikan dukungan individual dapat menginspirasi anggota tim untuk melampaui ekspektasi dan berkontribusi dengan tingkat yang lebih tinggi terhadap pencapaian tujuan organisasi.

Mekanisme komunikasi yang terstruktur dan konsisten memastikan bahwa informasi penting mengalir dengan efisien di seluruh organisasi dan mencegah salah paham yang dapat mengakibatkan inefisiensi operasional atau konflik interpersonal. Sistem komunikasi formal seperti rapat reguler dengan atasan langsung, forum diskusi departemen, dan komunikasi melalui surel yang terorganisir dengan baik memastikan bahwa semua karyawan memiliki akses terhadap informasi yang mereka butuhkan untuk melaksanakan pekerjaan mereka dengan efektif. Selain saluran komunikasi formal kehadiran saluran komunikasi informal seperti percakapan di area istirahat atau komunikasi melalui platform pesan instan memfasilitasi pertukaran informasi yang cepat dan menciptakan kesempatan untuk interaksi sosial yang lebih santai. Kehadiran sistem komunikasi yang beragam memastikan bahwa pesan penting dapat menjangkau seluruh audiens target melalui berbagai saluran sehingga mengurangi risiko bahwa beberapa karyawan akan terlewat dalam komunikasi penting. Transparansi dalam komunikasi di mana atasan secara terbuka menjelaskan alasan di balik keputusan-keputusan yang dibuat dan masalah-masalah

yang dihadapi organisasi membangun kepercayaan dan mengurangi spekulasi atau rumor yang dapat merugikan semangat dan kohesivitas tim.

Kepemimpinan yang responsif dan mudah didekati merupakan aspek penting dari lingkungan kerja nonfisik yang positif di mana karyawan merasa dapat menghubungi atasan mereka dengan masalah atau pertanyaan tanpa takut akan hukuman atau pemecatan. Atasan di PT Tiga Bintang Electric dilaporkan sebagai mudah didekati dan bersedia memberikan bimbingan ketika karyawan menghadapi tantangan dalam pekerjaan mereka serta cepat dalam merespons kekhawatiran atau masalah yang dilaporkan oleh karyawan. Pendekatan kepemimpinan ini mencerminkan gaya managerial yang kolaboratif dan mendukung yang berbeda dengan gaya kepemimpinan yang otoriter dan komando-kontrol yang dapat menciptakan iklim kerja yang penuh dengan ketakutan dan kecemasan. Penelitian dalam psikologi organisasi menunjukkan bahwa karyawan yang memiliki pemimpin yang mudah didekati dan mendukung melaporkan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi, tingkat stres yang lebih rendah, dan komitmen organisasi yang lebih kuat dibandingkan dengan karyawan yang memiliki pemimpin yang jauh atau sulit didekati. Kehadiran kepemimpinan yang responsif juga memfasilitasi identifikasi dini terhadap masalah atau kekhawatiran sebelum mereka berkembang menjadi isu-isu yang lebih besar yang dapat mengganggu operasional atau semangat organisasi secara keseluruhan.

Tantangan dalam mempertahankan komunikasi yang efektif di organisasi yang terus berkembang dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dinamis meliputi kebutuhan untuk memperbarui sistem komunikasi agar tetap relevan dengan kebutuhan organisasi yang berkembang. Seiring dengan pertumbuhan organisasi dan peningkatan kompleksitas operasional sistem komunikasi yang dirancang untuk organisasi yang lebih kecil mungkin menjadi tidak cukup untuk menangani volume dan kompleksitas komunikasi yang meningkat. Manajemen PT Tiga Bintang Electric perlu secara berkala mengevaluasi keefektifan sistem komunikasi yang ada dan melakukan penyesuaian atau modernisasi agar tetap responsif terhadap kebutuhan organisasi yang berubah. Investasi dalam teknologi komunikasi yang lebih canggih seperti platform kolaborasi atau sistem manajemen pengetahuan dapat meningkatkan efisiensi komunikasi dan memastikan bahwa informasi dapat diakses dengan lebih mudah oleh karyawan yang membutuhkannya. Pelatihan kepemimpinan yang fokus pada pengembangan keterampilan komunikasi dan kecerdasan emosional dari para pemimpin dapat membantu dalam mempertahankan gaya kepemimpinan yang efektif dan responsif bahkan dengan meningkatnya kompleksitas dan skala operasional organisasi. Dengan mengakui tantangan-tantangan ini dan mengimplementasikan strategi-strategi proaktif untuk mengatasi mereka organisasi dapat mempertahankan komunikasi yang efektif dan kepemimpinan yang responsif yang mendukung lingkungan kerja nonfisik yang positif.

### **Tantangan Kestabilan Suhu Ruangan dan Implikasinya terhadap Kenyamanan Kerja**

Kestabilan suhu ruangan merupakan salah satu aspek yang paling signifikan dari lingkungan kerja fisik yang secara langsung memengaruhi kenyamanan dan kesejahteraan karyawan namun di PT Tiga Bintang Electric tantangan ini menjadi area yang memerlukan intervensi lebih lanjut dari manajemen. Narasumber melaporkan bahwa "yang perlu diperbaiki adalah kestabilan suhu agar kondisi tidak terlalu berubah-ubah," mengindikasikan bahwa meskipun kondisi umum lingkungan kerja fisik sudah baik fluktuasi suhu yang tidak terkontrol menciptakan ketidaknyamanan yang signifikan bagi karyawan. Ketidakstabilan suhu ini yang disebabkan oleh kedekatan ruangan administrasi dengan area workshop di mana mesin-mesin manufaktur menghasilkan panas dalam jumlah yang besar mengindikasikan bahwa sistem ventilasi dan pengontrolan iklim saat ini tidak cukup efektif dalam mengisolasi pengaruh termal dari area manufaktur terhadap ruang administrasi. Fenomena ini merupakan contoh dari bagaimana dalam lingkungan manufaktur yang terintegrasi tantangan-tantangan dari area produksi dapat secara signifikan memengaruhi kualitas lingkungan kerja di area administrasi menciptakan kebutuhan untuk pendekatan sistem yang holistik dalam manajemen lingkungan kerja.

Dampak fisiologis dari fluktuasi suhu terhadap produktivitas dan kesejahteraan karyawan telah didokumentasikan secara ekstensif dalam literatur ergonomis dan penelitian tentang kenyamanan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa suhu ruangan yang optimal untuk produktivitas kognitif berada pada rentang 20-23 derajat Celsius dengan tingkat produktivitas yang menurun secara signifikan ketika suhu melampaui rentang ini baik ke arah yang lebih panas maupun lebih dingin. Ketika suhu ruangan terlalu panas karyawan mengalami peningkatan perspirasi dan permintaan pada sistem sirkulasi darah untuk mengatur suhu tubuh yang mengalihkan sumber daya kognitif dari tugas-tugas kerja dan mengarah pada penurunan kinerja dalam pekerjaan yang memerlukan konsentrasi tinggi. Sebaliknya ketika suhu ruangan terlalu dingin karyawan dapat mengalami ketidaknyamanan fisik dan penurunan kelincahan manual yang dapat mengganggu kinerja terutama dalam pekerjaan yang memerlukan presisi motorik. Fluktuasi suhu yang tidak terduga dan tidak konsisten menjadi lebih problematik dibandingkan suhu yang stabil meskipun tidak ideal karena fluktuasi menciptakan ketidakpastian dan

memerlukan adaptasi fisiologis yang konstan yang dapat menambah stres dan mengurangi kesejahteraan karyawan.

Implikasi psikologis dari kestabilan suhu ruangan melampaui dimensi fisiologis murni dan menyentuh aspek-aspek psikologis seperti rasa kontrol dan predictabilitas dalam lingkungan kerja. Karyawan yang mengalami fluktuasi suhu yang tidak terduga melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi dan rasa kontrol yang lebih rendah terhadap lingkungan kerja mereka yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada penurunan kepuasan kerja dan peningkatan niat untuk berpindah. Ketidakstabilan lingkungan kerja juga dapat memengaruhi mood dan keadaan emosional karyawan dengan suhu yang ekstrem atau tidak terduga sering dipersepsikan sebagai manifestasi dari kurangnya kepedulian atau perhatian dari manajemen terhadap kesejahteraan karyawan. Dengan demikian masalah kestabilan suhu bukan hanya masalah teknis atau ergonomis tetapi juga masalah yang berkaitan dengan persepsi karyawan terhadap dukungan organisasi dan kepedulian managerial terhadap kesejahteraan mereka. Pemecahan masalah ini oleh manajemen dapat menunjukkan komitmen mereka terhadap peningkatan lingkungan kerja dan responsiveness mereka terhadap kekhawatiran yang diartikulasikan oleh karyawan.

Solusi teknis untuk mengatasi masalah kestabilan suhu memerlukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem HVAC (pemanas, ventilasi, dan pendingin udara) yang ada dan kemungkinan perlunya peningkatan atau penyesuaian signifikan. Pengenalan pendingin ruangan tambahan atau sistem pendingin udara yang lebih kuat dapat membantu dalam mengatasi panas berlebih yang masuk dari area workshop meskipun solusi ini perlu dirancang dengan mempertimbangkan aspek-aspek lain seperti efisiensi energi dan dampak lingkungan. Alternatif atau pendekatan tambahan lainnya meliputi peningkatan isolasi termal antara area workshop dan ruang administrasi melalui pemasangan insulasi tambahan, penyegelan celah, atau pemisahan fisik yang lebih efektif. Sistem ventilasi yang lebih canggih yang dapat secara otomatis mengatur aliran udara berdasarkan sensor suhu real-time dapat juga membantu dalam mempertahankan suhu yang lebih stabil meskipun investasi dalam teknologi ini mungkin signifikan. Manajemen PT Tiga Bintang Electric perlu melakukan analisis biaya-manfaat yang menyeluruh terhadap berbagai pilihan solusi dan mempertimbangkan tidak hanya biaya modal dari implementasi tetapi juga biaya jangka panjang dari dampak lingkungan kerja yang tidak optimal terhadap produktivitas, absensi, dan tingkat perputaran karyawan.

Strategi implementasi untuk perbaikan kestabilan suhu memerlukan pendekatan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dan perencanaan yang cermat untuk meminimalkan gangguan terhadap operasional yang sedang berjalan. Fase pertama dapat meliputi penilaian menyeluruh terhadap sistem HVAC yang ada identifikasi hambatan atau area-area di mana sistem saat ini tidak cukup efektif dan perhitungan beban termal dari area workshop yang memengaruhi ruang administrasi. Fase kedua dapat meliputi perancangan dan teknik dari solusi yang direkomendasikan dengan keterlibatan dari konsultan atau teknisi yang berpengalaman dalam sistem HVAC di lingkungan manufaktur. Fase ketiga meliputi perencanaan detail dari implementasi yang mempertimbangkan waktu, alokasi sumber daya, dan komunikasi dengan karyawan mengenai pekerjaan yang akan dilakukan dan peningkatan yang diharapkan. Kehadiran komunikasi yang transparan dan proaktif dengan karyawan mengenai kemajuan dalam mengatasi masalah kestabilan suhu dapat membantu dalam mempertahankan kepercayaan dan menunjukkan kepedulian managerial terhadap kesejahteraan karyawan bahkan ketika implementasi solusi memerlukan waktu yang cukup lama.

### **Program Pelatihan dan Pengembangan Karyawan sebagai Komponen Kritis dari Lingkungan Kerja Nonfisik**

Program pelatihan dan pengembangan karyawan merupakan dimensi penting dari lingkungan kerja nonfisik yang secara langsung memengaruhi kesempatan karyawan untuk pertumbuhan profesional dan aktualisasi diri dalam konteks pekerjaan. Narasumber mengungkapkan bahwa "perusahaan sebaiknya menyelenggarakan pelatihan khusus bagi karyawan agar kemampuan dan pemahaman mereka bisa terus meningkat," menunjukkan bahwa meskipun lingkungan kerja nonfisik secara umum dinilai positif terdapat kesenjangan yang signifikan dalam aspek pengembangan sumber daya manusia yang dapat memengaruhi kepuasan karyawan jangka panjang dan prospek karir mereka. Masalah ini menjadi semakin mendesak dalam konteks industri elektronik yang terus berkembang dengan teknologi dan proses operasional yang terus berubah menciptakan kebutuhan yang konstan bagi karyawan untuk memperbarui keterampilan dan pengetahuan mereka agar tetap relevan dan kompetitif di pasar kerja. Ketiadaan program pelatihan yang terstruktur tidak hanya merugikan karyawan secara individual dalam hal pengembangan karir mereka tetapi juga merugikan organisasi dalam hal kompetensi tim dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis.

Signifikansi program pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kepuasan kerja dan komitmen organisasi karyawan telah diperkuat oleh penelitian ekstensif dalam manajemen sumber daya manusia dan

psikologi organisasi. Teori motivasi seperti teori Kebutuhan Pertumbuhan yang dikemukakan oleh Alderfer menunjukkan bahwa manusia memiliki kebutuhan fundamental untuk berkembang dan mencapai potensi penuh mereka dan ketika organisasi menyediakan kesempatan untuk pertumbuhan ini karyawan mengalami peningkatan dalam kepuasan kerja dan komitmen organisasi yang signifikan. Program pelatihan yang dirancang dengan baik tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis karyawan yang relevan dengan pekerjaan mereka saat ini tetapi juga membantu dalam pengembangan keterampilan lunak seperti komunikasi, kepemimpinan, dan pemecahan masalah yang berharga untuk kemajuan karir jangka panjang. Investasi organisasi dalam pengembangan karyawan juga mengirimkan pesan yang kuat kepada karyawan bahwa organisasi melihat mereka sebagai aset jangka panjang dan berkomitmen untuk mendukung pertumbuhan profesional mereka yang dapat meningkatkan rasa memiliki dan loyalitas karyawan terhadap organisasi.

Desain dan implementasi program pelatihan yang efektif memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap penilaian kebutuhan dari organisasi dan karyawan individual serta keselarasan antara konten pelatihan dengan tujuan strategis organisasi. Proses penilaian kebutuhan yang menyeluruh harus mengidentifikasi kesenjangan antara kompetensi saat ini dari karyawan dan kompetensi yang diperlukan untuk sukses dalam peran mereka saat ini dan peran-peran masa depan yang mungkin mereka ambil dalam jalur karir mereka. Program pelatihan harus dirancang agar relevan, praktis, dan menarik dengan metode penyampaian yang mengakomodasi gaya belajar dan preferensi berbeda dari karyawan. Kombinasi format pelatihan seperti lokakarya internal, kursus eksternal, modul pembelajaran online, dan coaching di tempat kerja dapat memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar bagi karyawan dengan keragaman jadwal dan preferensi pembelajaran yang berbeda. Kehadiran program mentoring yang menghubungkan karyawan junior dengan karyawan senior yang lebih berpengalaman dapat juga memfasilitasi transfer pengetahuan dan mempercepat kurva pembelajaran dari karyawan yang lebih junior.

Dampak dari program pelatihan yang terstruktur terhadap produktivitas dan kinerja organisasi telah dikuantifikasi dalam berbagai studi dengan hasil yang konsisten menunjukkan pengembalian investasi positif dari investasi dalam pelatihan karyawan. Karyawan yang telah mengikuti program pelatihan yang relevan melaporkan peningkatan dalam keahlian kerja, pengurangan dalam tingkat kesalahan, dan peningkatan dalam kualitas dari output mereka yang secara agregat berkontribusi pada peningkatan dalam produktivitas organisasi. Selain dampak langsung terhadap produktivitas program pelatihan juga secara tidak langsung memengaruhi retensi karyawan melalui peningkatan kepuasan kerja dan peluang pengembangan karir yang mereka persepsikan di organisasi. Organisasi yang dikenal karena komitmen kuat terhadap pengembangan karyawan sering menjadi pemberi kerja pilihan di industri mereka yang memfasilitasi perekrutan talenta terbaik dan mengurangi perputaran yang mahal dalam hal perekrutan, pelatihan, dan kehilangan pengetahuan. Dengan demikian program pelatihan dan pengembangan dapat dipandang sebagai investasi strategis yang menghasilkan pengembalian ganda melalui peningkatan dalam kinerja, retensi, dan kemampuan organisasi.

Tantangan dalam mengimplementasikan program pelatihan yang komprehensif di perusahaan dengan sumber daya terbatas meliputi keterbatasan dalam anggaran, waktu, dan ketersediaan penyedia pelatihan yang sesuai khususnya untuk bidang keterampilan khusus yang relevan dengan industri manufaktur elektronik. Manajemen PT Tiga Bintang Electric perlu mencari solusi kreatif yang dapat memaksimalkan efektivitas dan efisiensi dari investasi pelatihan dengan anggaran yang tersedia seperti memanfaatkan keahlian internal untuk sesi pelatihan internal, kemitraan dengan institusi pendidikan untuk program pelatihan yang disesuaikan, atau penggunaan platform pembelajaran online yang dapat menyediakan akses ke berbagai konten pelatihan dengan biaya lebih rendah. Kolaborasi dengan asosiasi industri atau rekan di industri yang sama dapat juga memfasilitasi berbagi praktik terbaik dan kekuatan pembelian bersama untuk layanan pelatihan yang dapat mengurangi biaya. Implementasi dari proses penilaian kebutuhan pelatihan formal dan sistem pelacakan untuk mengukur dampak dari pelatihan terhadap kinerja karyawan dapat membantu dalam mengoptimalkan alokasi sumber daya pelatihan dan menunjukkan pengembalian investasi kepada manajemen. Dengan pendekatan yang matang dan strategis organisasi dapat mengimplementasikan program pelatihan yang bermakna dan berdampak bahkan dengan keterbatasan dalam sumber daya yang ada.

Rekomendasi untuk manajemen PT Tiga Bintang Electric adalah untuk mengembangkan strategi pelatihan dan pengembangan komprehensif yang mencakup identifikasi area keterampilan prioritas, desain program pelatihan yang tertarget, dan penetapan jalur kemajuan karir yang jelas bagi karyawan. Strategi ini harus dikomunikasikan dengan jelas kepada seluruh karyawan sehingga mereka memahami peluang yang tersedia dan dapat merencanakan pengembangan karir mereka dengan selaras dengan peluang yang ditawarkan organisasi. Alokasi anggaran khusus untuk pelatihan dengan pedoman yang jelas tentang bagaimana anggaran ini dapat

diakses oleh karyawan dapat menunjukkan komitmen organisasi terhadap pengembangan karyawan dan memfasilitasi aksesibilitas peluang pelatihan untuk semua karyawan. Kehadiran orang atau departemen yang ditunjuk yang bertanggung jawab untuk koordinasi dan administrasi program pelatihan dapat memastikan kontinuitas dan keselarasan strategis dari inisiatif pelatihan dengan tujuan organisasi. Dengan mengimplementasikan rekomendasi ini PT Tiga Bintang Electric dapat mengubah kesenjangan saat ini dalam pelatihan dan pengembangan menjadi keunggulan kompetitif yang menarik dan mempertahankan talenta terbaik dan mendukung pertumbuhan organisasi yang berkelanjutan.

### **Integrasi Dimensi Fisik dan Nonfisik dalam Menciptakan Lingkungan Kerja Holistik yang Mendukung Kepuasan Karyawan**

Penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa kepuasan karyawan di PT Tiga Bintang Electric merupakan hasil dari interaksi kompleks antara dimensi-dimensi lingkungan kerja fisik dan nonfisik yang secara simultan memengaruhi pengalaman kerja harian karyawan. Jika ruangan kerja bersih, tertata rapi, fasilitas lengkap, sirkulasi udara lancar, dan tersedia pencahayaan yang baik maka karyawan dapat bekerja dengan lebih fokus dan tidak mudah merasa lelah menciptakan fondasi fisik untuk produktivitas dan kesejahteraan yang optimal. Namun kesuksesan lingkungan kerja fisik yang baik hanya dapat direalisasikan sepenuhnya ketika dikombinasikan dengan lingkungan kerja nonfisik yang mendukung di mana karyawan merasa dihargai, didengarkan, dan memiliki hubungan yang positif dengan rekan kerja dan atasan mereka. Interaksi sinergis antara kedua dimensi ini menciptakan pengalaman kerja holistik yang tidak hanya memfasilitasi penyelesaian tugas-tugas kerja secara efisien tetapi juga mendukung kesejahteraan emosional dan psikologis karyawan yang lebih luas. Pemahaman tentang saling hubungan ini penting bagi manajemen dalam merancang dan mengimplementasikan strategi manajemen lingkungan kerja yang komprehensif dan terintegrasi.

Teori sistem dalam manajemen organisasi mengajarkan bahwa organisasi adalah sistem yang kompleks di mana berbagai komponen saling terhubung dan saling memengaruhi dan bahwa optimisasi dari komponen individual tidak akan menghasilkan kinerja organisasi optimal jika komponen-komponen tersebut tidak terintegrasi dengan harmonis. Dalam konteks lingkungan kerja hal ini berarti bahwa investasi dalam peningkatan lingkungan kerja fisik tanpa peningkatan yang seiring-sejalan dalam lingkungan kerja nonfisik mungkin tidak menghasilkan kepuasan kerja yang tinggi secara berkelanjutan karena karyawan akan tetap mengalami frustrasi dari aspek-aspek nonfisik seperti komunikasi yang buruk atau hubungan yang tegang dengan rekan kerja. Sebaliknya lingkungan kerja nonfisik yang sangat baik tanpa dukungan dari lingkungan kerja fisik yang memadai juga mungkin tidak cukup untuk mempertahankan produktivitas tinggi dan kepuasan kerja jangka panjang karena karyawan akan tetap mengalami ketidaknyamanan fisik dan hambatan operasional dalam pekerjaan sehari-hari mereka. Oleh karena itu pendekatan holistik yang secara bersamaan mengatasi kedua dimensi ini merupakan persyaratan untuk menciptakan lingkungan kerja yang benar-benar mendukung dan memungkinkan.

Implementasi dari pendekatan terintegrasi terhadap manajemen lingkungan kerja memerlukan koordinasi yang ketat antara berbagai departemen dan fungsi dalam organisasi dengan penetapan tanggung jawab dan akuntabilitas yang jelas untuk berbagai aspek dari manajemen lingkungan kerja. Fungsi manajemen fasilitas menjadi bertanggung jawab untuk mempertahankan kondisi fisik dari lingkungan kerja termasuk pembersihan, perawatan, kontrol suhu, dan penyediaan peralatan dan perlengkapan yang diperlukan sementara fungsi sumber daya manusia dan pengembangan organisasi menjadi bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengimplementasikan inisiatif yang mendukung lingkungan kerja nonfisik yang positif seperti program komunikasi, kegiatan pembentukan tim, dan pengembangan kepemimpinan. Kehadiran tim lintas fungsi atau komite yang secara teratur bertemu untuk mendiskusikan kondisi lingkungan kerja dan mengidentifikasi peluang untuk peningkatan dapat memfasilitasi koordinasi yang lebih baik dan memastikan bahwa dimensi fisik dan nonfisik dari lingkungan kerja dikembangkan secara seimbang. Keterlibatan manajemen puncak dan dukungan terlihat terhadap inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan lingkungan kerja merupakan faktor kritis yang menentukan kesuksesan dari pendekatan terintegrasi ini karena komitmen dari kepemimpinan mengkomunikasikan kepada seluruh organisasi bahwa peningkatan lingkungan kerja adalah prioritas dan merupakan tanggung jawab yang dibagikan oleh semua tingkat organisasi.

Pengukuran dan pemantauan keefektifan dari inisiatif lingkungan kerja terintegrasi memerlukan pengembangan metrik komprehensif yang menangkap berbagai dimensi dari kualitas lingkungan kerja dan kepuasan karyawan. Metrik kuantitatif seperti tingkat absensi, tingkat perputaran, ukuran produktivitas, dan indikator keselamatan dapat memberikan indikasi objektif dari kesehatan keseluruhan lingkungan kerja dan keefektifan dari inisiatif. Ukuran kualitatif seperti survei karyawan reguler yang mengukur kepuasan dengan berbagai aspek lingkungan kerja, diskusi kelompok fokus yang mengeksplorasi perspektif karyawan secara

mendalam, dan wawancara keluar yang mengidentifikasi alasan untuk perputaran dapat memberikan wawasan yang lebih kaya tentang pengalaman karyawan dan area untuk perbaikan lebih lanjut. Pendekatan kartu skor seimbang yang mengintegrasikan metrik ganda dapat memberikan pandangan komprehensif dari kualitas lingkungan kerja dan memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan informasi dalam alokasi sumber daya untuk inisiatif peningkatan. Tinjauan berkala dari metrik dan komunikasi transparan dengan karyawan mengenai temuan dan peningkatan yang direncanakan dapat mempertahankan momentum menuju budaya perbaikan berkelanjutan dan menunjukkan komitmen managerial terhadap peningkatan lingkungan kerja.

Perspektif jangka panjang dalam manajemen lingkungan kerja mengakui bahwa lingkungan kerja merupakan entitas dinamis yang terus berkembang seiring dengan perubahan dalam lanskap teknologi, komposisi tenaga kerja, dan strategi organisasi. Organisasi yang sukses dalam mempertahankan lingkungan kerja yang kuat adalah yang secara proaktif mengantisipasi perubahan dalam kebutuhan karyawan dan dalam lingkungan eksternal dan yang secara teratur memperbarui dan menyegarkan inisiatif mereka untuk tetap relevan dan efektif. Investasi dalam penelitian dan pengembangan dari pendekatan baru dalam manajemen lingkungan kerja seperti eksplorasi teknologi yang muncul untuk meningkatkan kenyamanan atau produktivitas atau eksperimen dengan struktur organisasi baru yang dapat mendorong kolaborasi dan komunikasi yang lebih baik dapat membantu organisasi tetap terdepan dan mempertahankan keunggulan kompetitif dalam menarik dan mempertahankan talenta terbaik. Seiring organisasi tumbuh dan berkembang skalabilitas dari inisiatif lingkungan kerja harus dipertimbangkan sejak awal sehingga investasi dan sistem yang dikembangkan dapat terus memberikan nilai bahkan dengan meningkatnya kompleksitas dan ukuran organisasi. Dengan mengadopsi perspektif yang forward-thinking ini manajemen PT Tiga Bintang Electric dapat memastikan bahwa lingkungan kerja tetap mendukung, memungkinkan, dan selaras dengan kebutuhan yang berkembang dari karyawan dan tujuan organisasi untuk tahun-tahun mendatang.

## Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa lingkungan kerja fisik di PT Tiga Bintang Electric secara keseluruhan mendukung kenyamanan karyawan melalui kebersihan ruangan yang baik, penataan rapi, fasilitas lengkap, sirkulasi udara lancar, dan pencahayaan memadai, meskipun kestabilan suhu masih menjadi keluhan utama akibat kedekatan dengan area workshop. Lingkungan kerja nonfisik dinilai sangat positif dengan hubungan rekan kerja yang harmonis, komunikasi terbuka dengan atasan, serta suasana santai, walaupun kurangnya program pelatihan berkelanjutan menjadi isu yang perlu diatasi. Secara keseluruhan, kedua aspek ini secara signifikan memengaruhi kepuasan karyawan, menciptakan rasa aman, motivasi, dan produktivitas yang lebih tinggi. Namun, keterbatasan penelitian terletak pada pendekatan kualitatif deskriptif dengan sampel purposive terbatas pada karyawan administrasi tetap, sehingga hasil mungkin kurang mewakili perspektif karyawan produksi atau kondisi musiman. Implikasi praktisnya, manajemen PT Tiga Bintang Electric disarankan untuk memasang pendingin ruangan tambahan guna menstabilkan suhu serta meluncurkan program pelatihan rutin untuk pengembangan karyawan, yang dapat meningkatkan retensi dan kinerja secara berkelanjutan. Bagi penelitian selanjutnya, direkomendasikan pendekatan mixed-methods dengan sampel lebih luas, termasuk karyawan lini produksi, serta perbandingan longitudinal untuk mengukur perubahan kepuasan pasca-intervensi, sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih generalisasi di industri elektronik Indonesia.

## Referensi

1. Adiningrat, N., & Albina, M. (2025). Penerapan model pendekatan deskriptif dalam penelitian pendidikan. *Journal of Islamic Studies*, 2(1), 196–204.
2. Almayla Adzra Faiza, Aliudin, A., Lestari, D. N., Rahmawati, D. P., Riyantika, A. I., & Widyariesta, A. (2025). Fenomena fear of missing out dalam tren wisata berbasis media sosial: Studi tentang peningkatan kunjungan di Agroeduwisata MarkazKomobidd. *Botani: Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis*, 2(2), 238–250.
3. Ash-Shiddiqi, H., Sinaga, R. W., & Audina, N. C. (2025). Kajian teoritis: Analisis data kualitatif. *Jurnal Edukatif*, 3(2), 333–343.
4. Astuti, A. M. E., & Wajdi, M. F. (2025). Pengaruh lingkungan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dengan mediasi kepuasan kerja. *Center of Economic Students Journal*, 8(2), 610–624.
5. Bintang Narpati, C., Husadha, C., Meutia, K. I., & Handayani, M. (2021). Analisa kepuasan bekerja di perusahaan elektronik. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Manajemen*, 17(2), 135–141.
6. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2023). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
7. Emzir. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data*. RajaGrafindo Persada.
8. Faradisa, N. El, & Wahyuningtyas, R. (2025). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai Dinas Kesehatan Kota Tegal. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 4(7), 4579–4593.
9. Ginting, R., Siregar, M., & Lubis, H. (2022). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 19(1), 45–56.
10. Hidayat, A., & Rahman, F. (2023). Lingkungan kerja dan produktivitas karyawan industri manufaktur. *Jurnal Manajemen Industri*, 5(2), 112–123.

11. Mattarima, M., Muhtazib, & Usjay, D. (2021). Pengaruh motivasi, kepuasan, dan komitmen organisasi terhadap kinerja pegawai pada BPKP Perwakilan Sulawesi Selatan. *GEMILANG: Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 1(3), 51–64.
12. Nababan, H. S. (2023). Kepuasan kerja dan kinerja karyawan pada perusahaan elektronik di Kawasan Industri Jababeka. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 8(2), 414–427.
13. Nedzhvetskaya, O. (2022). Work environment and employee satisfaction in manufacturing industries. *International Journal of Human Resource Studies*, 12(1), 89–101.
14. Pratama, R. A., & Sari, D. P. (2024). Pengembangan sumber daya manusia dan kepuasan kerja karyawan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 6(1), 77–88.
15. Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2021). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education.
16. Salfa, G. Z., Muttaqin, R., & Rahmi, P. P. (2025). Pengaruh komunikasi interpersonal, motivasi kerja, dan pengembangan karir terhadap kinerja pegawai BKPSDM Kabupaten Bandung. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 11(1), 192–203.
17. Sari, M., & Nasution, H. (2023). Budaya organisasi dan kepuasan kerja karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 10(2), 134–145.
18. Sennang, P. R., & Iqbal, M. (2025). Pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kepuasan kerja pegawai pada Puskesmas Rappang Kecamatan Panca Rijang. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 17(1), 133–144.
19. Sudaryono. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Andi Offset.
20. Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
21. Susanti, D., Putra, A., & Lestari, N. (2024). Faktor lingkungan kerja dan kesejahteraan karyawan sektor industri. *Jurnal Psikologi Industri*, 9(1), 21–34.
22. Wijaya, A., Kurniawan, R., & Santoso, B. (2025). Strategi peningkatan kepuasan kerja di industri elektronik Indonesia. *Jurnal Manajemen Strategis*, 7(1), 55–69.