

Analisis Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja dalam Mencapai Target Produksi pada PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang

Tasya Fadillah Zaenal^{1*}, Resya Dwi Marselina², Nadira Yuniar³, Novitri Lestari⁴, Desna Girsang⁵

¹⁻⁵ Universitas Teknologi Digital, Indonesia

email: tasya10124092@digitechuniversity.ac.id

Article Info :

Received:
15-05-2026
Revised:
25-05-2026
Accepted:
08-06-2026

Abstract

This study aims to analyze workforce planning in support of achieving production targets at PT. ABC President Indonesia's Karawang Branch. The study employs a qualitative approach using a case study design. Primary data was obtained through in-depth interviews with the Head of the Research and Development (R&D) Department, while secondary data was sourced from organizational documents, job descriptions, and the company's operational reports. Data analysis was conducted through data reduction, data presentation, and drawing conclusions using source and document triangulation techniques to ensure the credibility of the findings. The research results indicate that workforce planning is conducted systematically through workload analysis, work time measurement, and the application of the Full-Time Equivalent (FTE) method to determine the appropriate workforce size aligned with production capacity. The application of this method enables the company to identify conditions of overload or underload on production lines, thereby allowing for more effective workforce distribution. The findings also indicate that the achievement of production targets is influenced by the alignment between workforce capacity, machine capacity, and operational control mechanisms. The integration of workforce planning with the production target validation process contributes to improved operational efficiency, reduced production bottlenecks, and the sustainability of company performance.

Keywords: Workforce Planning, Production Targets, Workload Analysis, Full-Time Equivalent, Productivity.

Akstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis perencanaan kebutuhan tenaga kerja dalam mendukung pencapaian target produksi pada PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan Kepala Bagian Research and Development (R&D), sedangkan data sekunder berasal dari dokumen organisasi, uraian jabatan, dan laporan operasional perusahaan. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan teknik triangulasi sumber dan dokumen untuk menjaga kredibilitas temuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja dilakukan secara sistematis melalui analisis beban kerja, pengukuran waktu kerja, dan penerapan metode Full Time Equivalent (FTE) guna menentukan jumlah tenaga kerja yang sesuai dengan kapasitas produksi. Penerapan metode tersebut memungkinkan perusahaan mengidentifikasi kondisi overload maupun underload pada lini produksi sehingga distribusi tenaga kerja dapat dilakukan secara lebih efektif. Temuan juga menunjukkan bahwa pencapaian target produksi dipengaruhi oleh kesesuaian antara kapasitas tenaga kerja, kapasitas mesin, dan mekanisme pengendalian operasional. Integrasi perencanaan tenaga kerja dengan proses validasi target produksi berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, pengurangan hambatan produksi, serta keberlanjutan kinerja perusahaan.

Kata Kunci: Perencanaan Tenaga Kerja, Target Produksi, Analisis Beban Kerja, Full Time Equivalent, Produktivitas.



©2022 Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Dalam lanskap industri manufaktur global yang semakin terdigitalisasi dan kompetitif, keberhasilan perusahaan tidak lagi semata-mata ditentukan oleh investasi teknologi dan kapasitas mesin, melainkan oleh kemampuan organisasi dalam menyelaraskan sumber daya manusia dengan kebutuhan operasional yang dinamis. Transformasi menuju sistem produksi yang lebih fleksibel, responsif, dan berbasis efisiensi telah menempatkan perencanaan kebutuhan tenaga kerja sebagai instrumen strategis yang menentukan keberlanjutan kinerja perusahaan. Peningkatan kompleksitas rantai pasok global, fluktuasi permintaan pasar, serta tekanan terhadap produktivitas mendorong

organisasi untuk mengembangkan pendekatan yang lebih presisi dalam mengelola kapasitas tenaga kerja agar selaras dengan target produksi yang ditetapkan. Dalam konteks tersebut, perencanaan tenaga kerja tidak lagi dipahami sebagai aktivitas administratif yang berfokus pada pemenuhan jumlah pekerja, melainkan sebagai proses pengambilan keputusan berbasis data yang mengintegrasikan aspek kapasitas produksi, beban kerja, efisiensi operasional, dan pencapaian sasaran bisnis jangka panjang (Irsyad et al., 2024). Perspektif yang sama juga menempatkan produktivitas tenaga kerja sebagai faktor sentral dalam menjaga stabilitas output dan daya saing perusahaan, khususnya pada industri manufaktur yang menghadapi tuntutan produksi tinggi dan perubahan kebutuhan pasar yang berlangsung secara cepat (Agustina, 2025).

Kajian empiris terdahulu menunjukkan bahwa efektivitas perencanaan kebutuhan tenaga kerja memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan produktivitas dan pencapaian target produksi organisasi. Penelitian Edi et al. (2024) menunjukkan bahwa metode Full Time Equivalent (FTE) mampu mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja secara lebih objektif melalui pengukuran beban kerja aktual pada setiap fungsi operasional. Temuan tersebut diperkuat oleh Kabul dan Febrianto (2022) yang menjelaskan bahwa pendekatan FTE memungkinkan perusahaan mengurangi ketidakseimbangan distribusi pekerjaan sehingga penggunaan sumber daya manusia menjadi lebih efisien. Pada sisi lain, Ashley dan Mahachandra (2023) menemukan bahwa pengukuran waktu baku dan work sampling dapat menghasilkan estimasi jumlah tenaga kerja yang lebih optimal dibandingkan pendekatan konvensional berbasis intuisi manajerial. Dalam ranah perencanaan produksi, studi Setiabudi et al. (2018) menegaskan bahwa kesesuaian antara kapasitas produksi dan kapasitas sumber daya merupakan prasyarat utama untuk mencapai titik optimasi produksi. Hasil-hasil penelitian tersebut secara kolektif mengindikasikan bahwa produktivitas organisasi lahir dari interaksi simultan antara kapasitas manusia, kapasitas mesin, dan target operasional yang dirancang secara sistematis.

Meskipun demikian, literatur yang berkembang masih memperlihatkan sejumlah keterbatasan konseptual maupun empiris yang signifikan. Sebagian besar penelitian mengenai perencanaan tenaga kerja berfokus pada pengukuran kebutuhan tenaga kerja secara parsial tanpa menghubungkannya secara komprehensif dengan mekanisme penetapan target produksi yang menjadi orientasi akhir organisasi. Studi mengenai FTE cenderung menempatkan beban kerja sebagai variabel utama tanpa mempertimbangkan pengaruh kapasitas mesin, bottleneck proses, maupun dinamika operasional yang memengaruhi realisasi output produksi (Kabul & Febrianto, 2022; Edi et al., 2024). Sebaliknya, penelitian yang berfokus pada perencanaan kapasitas dan target produksi lebih banyak menitikberatkan pada aspek forecasting, kapasitas fasilitas, atau optimasi produksi, sementara dimensi perencanaan tenaga kerja sering diposisikan sebagai faktor pendukung yang tidak dianalisis secara mendalam (Cahyadi & Hidayati, 2022; Setiabudi et al., 2018). Kesenjangan ini menghasilkan pemahaman yang terfragmentasi mengenai bagaimana organisasi sesungguhnya menyelaraskan kebutuhan tenaga kerja dengan target produksi dalam kondisi operasional nyata yang sarat ketidakpastian.

Keterbatasan tersebut menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan karakteristik industri makanan dan minuman yang menghadapi tekanan tinggi untuk menjaga kontinuitas produksi, kualitas produk, serta efisiensi biaya secara simultan. Ketidakakuratan dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja berpotensi menimbulkan berbagai konsekuensi operasional, mulai dari meningkatnya beban kerja, terjadinya bottleneck, membengkaknya biaya lembur, hingga kegagalan memenuhi target produksi yang telah ditetapkan perusahaan. Pada saat yang sama, penetapan target produksi yang tidak mempertimbangkan kapasitas aktual tenaga kerja dan efektivitas proses produksi dapat menciptakan kesenjangan antara perencanaan dan implementasi operasional. Kajian mengenai produktivitas dan optimasi produksi menunjukkan bahwa keberhasilan perusahaan dalam mencapai target sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajemen mengintegrasikan kapasitas sumber daya manusia dengan sistem produksi secara menyeluruh (Chandrahadinata & Oktaviansyah, 2025; Aulia et al., 2025). Realitas tersebut menunjukkan bahwa persoalan perencanaan tenaga kerja bukan sekadar isu administratif ketenagakerjaan, melainkan persoalan strategis yang secara langsung menentukan performa operasional dan keberlanjutan bisnis perusahaan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menempatkan diri pada irisan antara kajian manajemen sumber daya manusia dan manajemen operasi dengan fokus pada hubungan antara perencanaan kebutuhan tenaga kerja dan pencapaian target produksi. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang cenderung memisahkan analisis kebutuhan tenaga kerja dari sistem produksi atau sebaliknya, penelitian ini berupaya memahami bagaimana proses perencanaan tenaga kerja dibangun,

divalidasi, dan diimplementasikan dalam konteks operasional perusahaan manufaktur yang sesungguhnya. Fokus tersebut menjadi penting karena keberhasilan organisasi dalam mencapai target produksi tidak hanya ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang tersedia, tetapi juga oleh kesesuaian antara distribusi tenaga kerja, kapasitas mesin, beban kerja aktual, serta mekanisme pengendalian operasional yang diterapkan perusahaan. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih holistik mengenai hubungan antara pengelolaan sumber daya manusia dan pencapaian kinerja produksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan kebutuhan tenaga kerja dalam mendukung pencapaian target produksi pada PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang melalui pengkajian terhadap mekanisme analisis beban kerja, penerapan metode Full Time Equivalent, proses validasi kapasitas produksi, serta strategi pengendalian operasional yang diterapkan perusahaan. Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada pengembangan pemahaman mengenai keterkaitan antara perencanaan tenaga kerja dan pencapaian target produksi dalam kerangka integratif antara manajemen sumber daya manusia dan manajemen operasi. Dari sisi metodologis, penelitian ini menawarkan pendekatan studi kasus yang memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap praktik perencanaan tenaga kerja dalam konteks operasional nyata sehingga dapat memperkaya bukti empiris mengenai implementasi perencanaan tenaga kerja berbasis beban kerja pada industri manufaktur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis perencanaan kebutuhan tenaga kerja dalam mendukung pencapaian target produksi pada PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang. Populasi penelitian mencakup seluruh unit yang terlibat dalam proses perencanaan tenaga kerja dan operasional produksi, sedangkan pemilihan informan dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan tingkat pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam proses pengambilan keputusan terkait kebutuhan tenaga kerja. Informan utama penelitian adalah Kepala Bagian Research and Development (R&D), yang memiliki pemahaman komprehensif mengenai proses produksi, kapasitas operasional, dan perencanaan sumber daya manusia perusahaan. Sumber data terdiri atas data primer yang diperoleh melalui wawancara mendalam secara daring menggunakan Google Meet serta data sekunder berupa struktur organisasi, uraian jabatan (job description), laporan operasional, dan dokumen internal yang berkaitan dengan target produksi. Operasionalisasi konsep penelitian difokuskan pada dua aspek utama, yaitu perencanaan kebutuhan tenaga kerja yang diidentifikasi melalui analisis beban kerja, penerapan metode Full Time Equivalent (FTE), dan mekanisme penentuan jumlah tenaga kerja, serta pencapaian target produksi yang diidentifikasi melalui proses penetapan target, validasi kapasitas produksi, pengendalian operasional, dan strategi mitigasi hambatan produksi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan mengadopsi model analisis interaktif yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berulang hingga diperoleh pola hubungan yang konsisten. Pengukuran kebutuhan tenaga kerja dianalisis berdasarkan penerapan metode Full Time Equivalent (FTE), analisis beban kerja (workload analysis), pengukuran cycle time, serta evaluasi kapasitas produksi yang digunakan perusahaan dalam menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal. Data hasil wawancara ditranskripsikan secara verbatim, kemudian dilakukan proses pengkodean (coding), kategorisasi tema, dan interpretasi untuk mengidentifikasi hubungan antara perencanaan tenaga kerja dan pencapaian target produksi. Validitas temuan dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi dokumen dengan membandingkan informasi hasil wawancara terhadap dokumen perusahaan dan literatur yang relevan. Mengingat penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, tidak dilakukan pengujian asumsi statistik maupun estimasi ekonometrik, melainkan pengujian kredibilitas data melalui konsistensi temuan, kecukupan referensi, dan verifikasi silang antar sumber informasi guna memastikan ketepatan interpretasi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang

Hasil wawancara menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang dilakukan sebagai bagian dari proses pengendalian kapasitas produksi yang terintegrasi dengan target operasional perusahaan. Informan menjelaskan bahwa

kebutuhan tenaga kerja tidak ditentukan berdasarkan jumlah pekerja yang tersedia, melainkan berdasarkan volume produksi yang harus dicapai pada periode tertentu. Pendekatan tersebut menunjukkan adanya orientasi manajemen pada kesesuaian antara kapasitas sumber daya manusia dan kebutuhan produksi aktual. Perspektif ini sejalan dengan pandangan Irsyad et al. (2024) yang menempatkan perencanaan tenaga kerja sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi organisasi.

Data hasil wawancara memperlihatkan bahwa setiap departemen produksi memiliki kebutuhan tenaga kerja yang berbeda sesuai karakteristik proses kerja masing-masing. Unit dengan intensitas aktivitas manual yang tinggi memerlukan jumlah operator yang lebih banyak dibandingkan unit yang telah mengalami otomatisasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa struktur kebutuhan tenaga kerja dipengaruhi oleh kombinasi antara teknologi dan karakteristik pekerjaan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Anugerah dan Devi (2014) yang menjelaskan bahwa alokasi tenaga kerja harus mempertimbangkan karakteristik proses operasional pada setiap fungsi kerja.

Informan menyampaikan bahwa proses identifikasi kebutuhan tenaga kerja diawali dengan evaluasi kapasitas produksi yang direncanakan oleh perusahaan. Proses tersebut dilakukan melalui koordinasi antara bagian produksi, perencanaan produksi, dan pengembangan produk agar kebutuhan sumber daya dapat diproyeksikan secara lebih akurat. Mekanisme ini memperlihatkan adanya hubungan erat antara perencanaan tenaga kerja dan perencanaan produksi dalam sistem operasional perusahaan. Hubungan tersebut selaras dengan temuan Soeltanong dan Sasongko (2021) yang menegaskan pentingnya integrasi antara perencanaan produksi dan pengendalian sumber daya perusahaan.

Berdasarkan hasil reduksi data, ditemukan bahwa perusahaan menggunakan pendekatan berbasis beban kerja untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang diperlukan pada setiap lini produksi. Beban kerja dianalisis berdasarkan volume pekerjaan yang harus diselesaikan dalam periode tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas kerja efektif karyawan. Informan menjelaskan bahwa pendekatan tersebut membantu perusahaan menghindari kekurangan maupun kelebihan tenaga kerja pada saat produksi berlangsung. Hasil serupa juga ditemukan oleh Maulana dan Wibowo (2021) yang menunjukkan bahwa workload analysis mampu menghasilkan keputusan kebutuhan tenaga kerja yang lebih objektif.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa perusahaan memanfaatkan data waktu proses sebagai dasar dalam menghitung kebutuhan tenaga kerja pada setiap aktivitas produksi. Pengukuran tersebut dilakukan untuk mengetahui kemampuan aktual operator dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang telah ditetapkan perusahaan. Penggunaan data waktu kerja memberikan dasar yang lebih kuat dalam pengambilan keputusan dibandingkan pendekatan berbasis estimasi subjektif. Temuan ini mendukung argumentasi Astuti et al. (2020) yang menekankan pentingnya pengukuran waktu standar dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja secara rasional.

Untuk memperjelas hasil identifikasi kebutuhan tenaga kerja berdasarkan hasil wawancara dan dokumen internal, data yang diperoleh disajikan pada Tabel 1. Data tersebut menunjukkan variasi tingkat kebutuhan tenaga kerja berdasarkan karakteristik aktivitas produksi yang berbeda. Perbedaan kebutuhan tenaga kerja mencerminkan adanya variasi beban kerja dan tingkat kompleksitas proses pada masing-masing lini produksi. Pola tersebut menunjukkan bahwa perencanaan tenaga kerja telah mempertimbangkan kondisi operasional yang spesifik pada setiap unit kerja.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan Karakteristik Lini Produksi

Lini Produksi	Karakteristik Proses	Tingkat Beban Kerja	Kebutuhan Tenaga Kerja
Mixing	Semi otomatis	Sedang	Menyesuaikan target
Filling	Kombinasi manual-mesin	Tinggi	Relatif tinggi
Packing	Manual dominan	Tinggi	Relatif tinggi
Quality Control	Pengawasan proses	Sedang	Menyesuaikan volume
Warehouse	Distribusi material	Sedang	Fleksibel

Informasi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa aktivitas filling dan packing menjadi area yang membutuhkan perhatian lebih dalam perencanaan tenaga kerja. Kedua aktivitas tersebut memiliki

ketergantungan tinggi terhadap keterlibatan operator sehingga perubahan volume produksi akan langsung memengaruhi kebutuhan tenaga kerja. Informan menjelaskan bahwa penambahan tenaga kerja paling sering dilakukan pada dua area tersebut ketika perusahaan menghadapi peningkatan permintaan pasar. Fenomena tersebut sejalan dengan temuan Sari dan Darmawan (2020) yang menyatakan bahwa aktivitas filling dan packing umumnya memiliki tingkat beban kerja lebih tinggi dibandingkan aktivitas produksi lainnya.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya mempertimbangkan jumlah tenaga kerja, tetapi juga memperhatikan kompetensi tenaga kerja yang ditempatkan pada setiap posisi. Informan menjelaskan bahwa pengalaman kerja dan kemampuan teknis menjadi faktor utama dalam menentukan penempatan operator pada lini produksi tertentu. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas produksi dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia selain aspek kuantitas tenaga kerja. Argumentasi tersebut didukung oleh Novantoro dan Singgih (2023) yang menjelaskan bahwa kecukupan jumlah tenaga kerja harus disertai kesesuaian kompetensi agar target operasional dapat dicapai secara optimal.

Kajian terhadap dokumen internal perusahaan menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja dievaluasi secara periodik mengikuti perubahan target produksi dan perkembangan kapasitas mesin. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa jumlah tenaga kerja tetap relevan dengan kebutuhan operasional aktual. Proses evaluasi berkala tersebut memperlihatkan bahwa perusahaan menerapkan pendekatan adaptif dalam pengelolaan sumber daya manusia. Pendekatan serupa juga ditemukan dalam penelitian Aprillia et al. (2025) yang menegaskan bahwa perencanaan tenaga kerja perlu disesuaikan secara berkelanjutan terhadap dinamika kebutuhan organisasi.

Interpretasi terhadap keseluruhan temuan menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang telah diarahkan pada prinsip keselarasan antara kapasitas kerja dan target produksi. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan informasi operasional yang terukur sehingga mengurangi risiko ketidaksesuaian kapasitas tenaga kerja. Pola tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan telah mengadopsi praktik manajemen sumber daya manusia yang mendukung efektivitas proses produksi. Karakteristik tersebut memperkuat pandangan Murnawan (2014) bahwa produktivitas organisasi sangat dipengaruhi oleh ketepatan perencanaan tenaga kerja yang berbasis evaluasi kondisi operasional aktual.

Analisis Penerapan Metode Full Time Equivalent (FTE) dan Workload Analysis dalam Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja

Hasil wawancara menunjukkan bahwa PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang menerapkan pendekatan Full Time Equivalent (FTE) sebagai instrumen utama dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja pada setiap lini produksi. Informan menjelaskan bahwa metode tersebut digunakan untuk membandingkan total beban kerja aktual dengan kapasitas kerja efektif yang tersedia dalam satu periode kerja. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan memperoleh gambaran yang lebih objektif mengenai kondisi kekurangan atau kelebihan tenaga kerja. Karakteristik tersebut sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Kabul dan Febrianto (2022) bahwa metode FTE mampu menghasilkan estimasi kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja riil organisasi.

Analisis data menunjukkan bahwa penerapan FTE tidak dilakukan secara terpisah, melainkan dikombinasikan dengan pengukuran beban kerja pada setiap aktivitas produksi. Informan menjelaskan bahwa setiap tahapan kerja diidentifikasi berdasarkan waktu penyelesaian, frekuensi aktivitas, dan tingkat kompleksitas pekerjaan yang dilakukan operator. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menghitung kebutuhan sumber daya manusia pada masing-masing area produksi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Edi et al. (2024) yang menegaskan bahwa efektivitas metode FTE sangat bergantung pada akurasi identifikasi beban kerja.

Berdasarkan hasil coding terhadap wawancara, ditemukan bahwa perusahaan memberikan perhatian khusus pada aktivitas yang memiliki tingkat pengulangan tinggi dan berpotensi menimbulkan kelelahan kerja. Aktivitas tersebut umumnya berada pada proses filling dan packing yang memerlukan keterlibatan operator secara terus-menerus selama proses produksi berlangsung. Informan menyatakan bahwa beban kerja yang tidak terukur berpotensi menurunkan produktivitas serta meningkatkan risiko kesalahan operasional. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian Hudaningsih (2019) yang menunjukkan bahwa analisis FTE dapat membantu mengidentifikasi area kerja yang mengalami overload maupun underload.

Penggunaan pendekatan FTE juga memungkinkan perusahaan melakukan evaluasi terhadap distribusi pekerjaan pada setiap shift kerja. Hasil wawancara menunjukkan bahwa perusahaan berusaha menjaga keseimbangan beban kerja agar tidak terjadi ketimpangan produktivitas antar kelompok kerja. Distribusi kerja yang seimbang dianggap penting untuk menjaga stabilitas output produksi harian. Pandangan tersebut memiliki keterkaitan dengan temuan Ashley dan Mahachandra (2023) yang menjelaskan bahwa penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi proses operasional.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penghitungan kebutuhan tenaga kerja tidak hanya mempertimbangkan jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan, tetapi juga memperhitungkan waktu kerja efektif yang tersedia. Informan menjelaskan bahwa waktu istirahat, briefing, dan aktivitas non-produktif lainnya diperhitungkan dalam proses evaluasi kapasitas tenaga kerja. Pendekatan tersebut menghasilkan gambaran kebutuhan tenaga kerja yang lebih realistis dibandingkan penggunaan jam kerja nominal. Karakteristik ini selaras dengan argumentasi Sari dan Darmawan (2020) yang menekankan pentingnya penggunaan waktu kerja efektif dalam analisis beban kerja.

Untuk menggambarkan hasil evaluasi kebutuhan tenaga kerja berdasarkan pendekatan FTE dan workload analysis, data hasil interpretasi wawancara disajikan pada Tabel 2. Informasi tersebut menunjukkan variasi tingkat beban kerja yang ditemukan pada beberapa aktivitas produksi utama. Perbedaan nilai kebutuhan tenaga kerja mencerminkan adanya variasi kompleksitas proses dan intensitas pekerjaan pada setiap area kerja. Pola tersebut menjadi dasar bagi manajemen dalam menentukan strategi redistribusi tenaga kerja secara lebih akurat.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Beban Kerja Berdasarkan Pendekatan FTE

Area Produksi	Tingkat Beban Kerja	Kondisi FTE	Implikasi Manajerial
Mixing	Normal	Fit	Dipertahankan
Filling	Tinggi	Overload	Penyesuaian tenaga kerja
Packing	Tinggi	Overload	Redistribusi pekerjaan
Quality Control	Normal	Fit	Monitoring berkala
Warehouse	Rendah-Sedang	Underload ringan	Optimalisasi tugas

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa area filling dan packing memiliki tingkat tekanan kerja yang relatif lebih tinggi dibandingkan area lainnya. Kondisi tersebut terjadi karena kedua aktivitas tersebut menjadi titik pertemuan antara kecepatan mesin dan keterlibatan tenaga kerja secara langsung. Informan menjelaskan bahwa ketidakseimbangan kapasitas pada area tersebut berpotensi menimbulkan bottleneck apabila tidak dilakukan penyesuaian tenaga kerja. Fenomena ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Novantoro dan Singgih (2023) yang menemukan bahwa area produksi dengan aktivitas berulang sering menjadi sumber utama peningkatan beban kerja.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa hasil evaluasi FTE digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan manajerial. Ketika ditemukan indikasi overload, perusahaan tidak selalu melakukan penambahan tenaga kerja baru, melainkan terlebih dahulu mengevaluasi distribusi pekerjaan dan efisiensi proses kerja. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja dipahami sebagai bagian dari sistem operasional yang lebih luas. Perspektif ini mendukung pandangan Maulana dan Wibowo (2021) bahwa pengelolaan beban kerja harus diintegrasikan dengan upaya peningkatan efisiensi organisasi.

Informan juga menjelaskan bahwa hasil analisis beban kerja digunakan untuk mendukung proses perencanaan tenaga kerja jangka menengah. Informasi mengenai tren kebutuhan tenaga kerja menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana produksi serta strategi pengembangan sumber daya manusia. Integrasi tersebut memungkinkan perusahaan mengurangi risiko ketidaksesuaian kapasitas ketika terjadi peningkatan permintaan pasar. Temuan ini memperkuat argumentasi Aprillia et al. (2025) yang menyatakan bahwa perencanaan tenaga kerja memiliki hubungan erat dengan efektivitas pengelolaan sumber daya organisasi.

Interpretasi terhadap keseluruhan temuan menunjukkan bahwa penerapan metode FTE dan workload analysis telah memberikan dasar yang sistematis dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja

di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang. Pendekatan tersebut menghasilkan proses pengambilan keputusan yang lebih berbasis data dibandingkan pendekatan yang hanya mengandalkan pengalaman manajerial. Keberadaan informasi mengenai tingkat beban kerja memungkinkan perusahaan melakukan penyesuaian kapasitas secara lebih cepat ketika kondisi operasional berubah. Karakteristik ini memperkuat temuan Astuti et al. (2020) dan Edi et al. (2024) bahwa pengukuran beban kerja yang akurat berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara produktivitas dan pemanfaatan tenaga kerja.

Kesesuaian Perencanaan Tenaga Kerja dalam Mendukung Pencapaian Target Produksi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pencapaian target produksi di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang tidak ditentukan semata oleh kapasitas mesin, tetapi juga dipengaruhi oleh ketepatan perencanaan tenaga kerja yang dilakukan sebelum proses produksi berlangsung. Informan menjelaskan bahwa setiap target produksi terlebih dahulu dievaluasi berdasarkan kemampuan aktual lini produksi untuk menghindari penetapan target yang tidak realistis. Pendekatan tersebut mencerminkan adanya integrasi antara fungsi perencanaan operasional dan manajemen sumber daya manusia dalam proses pengambilan keputusan. Karakteristik ini sejalan dengan temuan Cahyadi dan Hidayati (2022) yang menjelaskan bahwa target produksi yang efektif harus didasarkan pada kapasitas aktual yang tersedia.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan proses validasi target sebelum target tersebut didistribusikan kepada unit operasional. Validasi dilakukan melalui pengkajian kapasitas tenaga kerja, kemampuan mesin, ketersediaan bahan baku, dan estimasi waktu penyelesaian produksi. Informan menegaskan bahwa proses tersebut bertujuan mengurangi risiko ketidaksesuaian antara target yang ditetapkan dan kemampuan produksi aktual perusahaan. Pandangan ini memiliki keterkaitan dengan penelitian Kusuma et al. (2024) yang menyatakan bahwa evaluasi kapasitas menjadi faktor penting dalam menentukan target produksi yang dapat dicapai secara rasional.

Analisis terhadap data wawancara memperlihatkan bahwa perusahaan menggunakan hasil perencanaan tenaga kerja sebagai dasar dalam penyusunan target operasional harian. Jumlah tenaga kerja yang tersedia menjadi salah satu parameter utama dalam menentukan kapasitas output yang dapat dihasilkan pada setiap periode produksi. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa target produksi tidak diposisikan sebagai angka yang berdiri sendiri, melainkan sebagai hasil dari proses perencanaan yang mempertimbangkan berbagai sumber daya perusahaan. Temuan ini mendukung argumentasi Rusnadi dan Herwanto (2021) yang menegaskan bahwa perencanaan produksi memerlukan sinkronisasi antara kapasitas sumber daya dan jadwal operasional.

Informan menjelaskan bahwa salah satu tantangan utama dalam pencapaian target produksi adalah munculnya bottleneck pada aktivitas tertentu yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap tenaga kerja. Kondisi tersebut biasanya terjadi ketika peningkatan permintaan tidak diikuti dengan penyesuaian kapasitas pada titik proses yang menjadi hambatan produksi. Situasi tersebut dapat menyebabkan ketidakseimbangan aliran kerja dan mengurangi efektivitas pemanfaatan kapasitas produksi. Fenomena ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Yani (2017) yang menjelaskan bahwa gangguan pada salah satu elemen sistem produksi dapat memengaruhi kelancaran proses secara keseluruhan.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan berbagai strategi mitigasi untuk menjaga pencapaian target ketika terjadi perubahan kondisi operasional. Strategi tersebut meliputi redistribusi tenaga kerja, penyesuaian jadwal kerja, dan penambahan tenaga kerja sementara pada periode tertentu. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa fleksibilitas tenaga kerja menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas produksi. Karakteristik ini sejalan dengan penelitian Agustina (2025) yang menegaskan bahwa fleksibilitas pengelolaan tenaga kerja berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas organisasi.

Untuk memperjelas hubungan antara perencanaan tenaga kerja dan pencapaian target produksi, hasil interpretasi data lapangan disajikan pada Tabel 3. Informasi tersebut menggambarkan keterkaitan antara kondisi tenaga kerja dan kemampuan perusahaan memenuhi target produksi yang telah ditetapkan. Variasi kondisi operasional menunjukkan bahwa pencapaian target sangat dipengaruhi oleh tingkat kesesuaian antara kapasitas tenaga kerja dan kebutuhan produksi. Pola tersebut memberikan gambaran mengenai pentingnya sinkronisasi dalam proses perencanaan operasional perusahaan.

Tabel 3. Hubungan Perencanaan Tenaga Kerja dengan Pencapaian Target Produksi

Kondisi Tenaga Kerja	Dampak Operasional	Pengaruh terhadap Target Produksi
Kapasitas sesuai kebutuhan	Proses stabil	Target lebih mudah tercapai
Kekurangan tenaga kerja	Bottleneck meningkat	Risiko target tidak tercapai
Kelebihan tenaga kerja	Efisiensi menurun	Biaya operasional meningkat
Redistribusi tenaga kerja	Beban kerja lebih seimbang	Stabilitas output meningkat
Penambahan tenaga kerja sementara	Kapasitas bertambah	Permintaan puncak dapat dipenuhi

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kondisi tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan produksi memberikan pengaruh positif terhadap stabilitas proses operasional. Informan menjelaskan bahwa keseimbangan kapasitas memungkinkan perusahaan menjaga ritme produksi tanpa meningkatkan biaya secara berlebihan. Situasi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas perencanaan tenaga kerja memiliki implikasi langsung terhadap kinerja operasional perusahaan. Temuan ini mendukung penelitian Setiabudi et al. (2018) yang menjelaskan bahwa kesesuaian kapasitas menjadi prasyarat penting dalam mencapai titik optimasi produksi.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa perusahaan memanfaatkan hasil evaluasi produksi sebagai umpan balik dalam proses perencanaan tenaga kerja periode berikutnya. Data pencapaian target digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan kapasitas maupun penyesuaian jumlah tenaga kerja. Mekanisme tersebut menciptakan proses pembelajaran organisasi yang memungkinkan perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia. Perspektif ini memiliki kesamaan dengan temuan Chandradhinata dan Oktaviansyah (2025) yang menekankan pentingnya evaluasi produktivitas sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Informan juga mengungkapkan bahwa pencapaian target produksi tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja, tetapi juga oleh kualitas koordinasi antarunit yang terlibat dalam proses produksi. Keterlambatan informasi atau ketidaksesuaian perencanaan antarbagian dapat mengurangi efektivitas pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pencapaian target merupakan hasil dari interaksi berbagai komponen organisasi yang saling berkaitan. Temuan ini selaras dengan argumentasi Aulia et al. (2025) yang menjelaskan bahwa efektivitas perencanaan produksi memerlukan integrasi berbagai sumber daya organisasi secara simultan.

Interpretasi terhadap keseluruhan temuan menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja memiliki kontribusi penting dalam mendukung pencapaian target produksi di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang. Kesesuaian antara jumlah tenaga kerja, beban kerja, dan kapasitas produksi menghasilkan kondisi operasional yang lebih stabil dan terkendali. Mekanisme evaluasi yang dilakukan secara berkala memungkinkan perusahaan menyesuaikan kapasitas sumber daya terhadap perubahan kebutuhan pasar secara lebih responsif. Temuan tersebut memperkuat pandangan Cahyadi dan Hidayati (2022), Kusuma et al. (2024), serta Soeltanong dan Sasongko (2021) bahwa keberhasilan pencapaian target produksi sangat dipengaruhi oleh kualitas perencanaan sumber daya yang mendasarinya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja di PT. ABC President Indonesia Cabang Karawang dilaksanakan melalui pendekatan yang terintegrasi antara analisis kapasitas produksi, analisis beban kerja, dan evaluasi kebutuhan sumber daya manusia. Penentuan jumlah tenaga kerja tidak hanya mempertimbangkan ketersediaan pekerja, tetapi juga memperhatikan karakteristik proses produksi, waktu kerja efektif, serta tingkat beban kerja pada setiap lini operasional. Penerapan metode Full Time Equivalent (FTE) dan workload analysis memberikan dasar yang objektif dalam mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja sehingga perusahaan mampu mengurangi risiko ketidakseimbangan kapasitas kerja yang berpotensi menimbulkan overload, underload, maupun bottleneck produksi. Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa pencapaian target produksi sangat

dipengaruhi oleh tingkat kesesuaian antara kapasitas tenaga kerja, kapasitas mesin, dan sistem pengendalian operasional yang diterapkan perusahaan. Integrasi antara perencanaan tenaga kerja dan proses validasi target produksi menghasilkan pengelolaan sumber daya yang lebih efektif, meningkatkan stabilitas proses produksi, serta mendukung pencapaian target perusahaan secara lebih efisien dan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika kebutuhan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. (2025). Strategi Produktivitas Tenaga Alih Daya: Peran Kontrak Kerja, Target Produksi, Dan Lean Workplace. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 9(1), 80-91. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v9i1.6593.
- Anugerah, R., & Devi, M. (2014). Pendekatan Program Linier Dalam Perencanaan Tenaga Kerja Pada Dept. Head Analize Di Pt. Indonesia Epson Industri. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 1(1). <https://doi.org/10.24853/jisi.1.1.%25p>.
- Aprillia, D. D., Sianturi, A. P., & Rizal, M. (2025). Implementasi anggaran tenaga kerja dalam perencanaan keuangan PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero). *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 537-545. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4203>.
- Ashley, B. A., & Mahachandra, M. (2023). Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Berdasarkan Waktu Baku Dengan Metode Work Sampling Pada Stasiun Kerja Scouring-Bleaching (Studi Kasus: PT XYZ). *Industrial Engineering Online Journal*, 12(4).
- Astuti, S., Lusya, V., & Khairunnisa, A. (2020). Perhitungan Waktu Standart Untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja dan Kebutuhan Mesin/Alat Pada Proses Produksi Reagen Alat/Asat (GPT) FS (IFCC mod) di PT. PDL. *Jurnal KaLIBRASI: Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(2), 1-19. <https://doi.org/10.37721/kalibrasi.v3i2.738>.
- Aulia, O., Nuha, H., & Murnawan, H. (2025). Optimasi Perencanaan Produksi dengan Multiobjective: Implementasi Model Goal Programming. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 3320-3329. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1022>.
- Cahyadi, E. R., & Hidayati, N. (2022). Peramalan dan penentuan target produksi kedelai nasional. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, 9(1), 18-27. <https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v7i1.28035>.
- Chandradhadinata, D., & Oktaviansyah, R. M. (2025). Perencanaan Peningkatan Produktivitas Dengan Menggunakan Metode American Productivity Center (APC) Pada PD ABC. *Jurnal Kalibrasi*, 23(2), 284-295. <https://doi.org/10.33364/kalibrasi/v.23-2.1964>.
- Edi, A. G. S., Jabawidhiarta, M. Y., & Kuncoro, A. J. (2024). Analisis beban kerja berdasarkan metode full time equivalent untuk penentuan kebutuhan tenaga kerja secara efektif. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 3(2), 96-104. <https://doi.org/10.55826/jtmit.v3i2.299>.
- Hudaningsih, N. (2019). Analisis Kebutuhan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Pada Departemen Produksi PT. Borsya Cipta Communica. *Jurnal Tambora*, 3(2), 98-106. <https://doi.org/10.36761/jt.v3i2.278>.
- Irsyad, F. R., Lubis, P. K. D., Naibaho, A. R. O., & Sinurat, N. A. (2024). Analisis strategi perencanaan tenaga kerja untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam organisasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 3328-3333. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.11919>.
- Kabul, E. R., & Febrianto, M. N. (2022). Implementasi metode Full Time Equivalent (FTE) dalam analisis kebutuhan tenaga kerja. *Ikraith-Ekonomika*, 5(1), 162-168. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v5i1>.
- Kusuma, T. I., Prihadianto, R. D., & Istiqomah, S. (2024). Evaluasi Target Produksi Gula Kristal Putih PT. X dengan Pendekatan Perencanaan Produksi dan Analisis Investasi dalam Pemenuhan Permintaan Gula Nasional. *Jurnal Flywheel*, 15(1), 8-17. <https://doi.org/10.36040/flywheel.v15i1.9253>.
- Maulana, A., & Wibowo, B. (2021). Analisis Jumlah Tenaga Kerja Optimal Dengan Metode Work Load Analysis (WLA) di PT. RSI. *Journal of Applied Mechanical Engineering and Renewable Energy*, 1(1), 24-29. <https://doi.org/10.52158/jamere.v1i1.96>.
- Murnawan, H. (2014). Perencanaan Produktivitas Kerja Dari Hasil Evaluasi Produktivitas Dengan Metode Fishbone Di Perusahaan Percetakan Kemasan Pt. X. *Heuristic*, 11(01). <https://doi.org/10.30996/he.v11i01.611>.

- Novantoro, H., & Singgih, M. (2023). Analisis Beban Kerja Dan Penentuan Jumlah Karyawan Divisi Produksi Dalam Menyelesaikan Target Dari Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri*, 3(1), 632-644. <https://doi.org/10.46306/tgc.v3i1.116>.
- Rusnadi, A. R., & Herwanto, D. (2021). Perencanaan jadwal induk produksi komponen band komp battery di PT. Mada Wikri Tunggal. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 5(3), 299-306. <http://dx.doi.org/10.30998/string.v5i3.8615>.
- Sari, E. M., & Darmawan, M. M. (2020). Pengukuran waktu baku dan analisis beban kerja pada proses filling dan packing produk lulur mandi di PT. Gloria Origita Cosmetics. *Jurnal ASIIMETRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 51-61. <https://doi.org/10.35814/asiimetrik.v2i1.1253>.
- Setiabudi, Y., Afma, V. M., & Irwan, H. (2018). Perencanaan Kapasitas Produksi ATV12 Dengan Menggunakan Metode Rough Cut Capacity Planning (RCCP) Untuk Mengetahui Titik Optimasi Produksi (Studi kasus di PT Schneider Electric Manufacturing Batam). *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 6(2), 80-87. <https://doi.org/10.33373/profis.v6i2.1620>.
- Soeltanong, M. B., & Sasongko, C. (2021). Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan manufaktur. *JRAP (Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan)*, 8(1), 14-27. <https://doi.org/10.35838/jrap.2021.008.01.02>.
- Yani, A. S. (2017). Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Industri Otomotif. *Business Management Journal*, 13(2). <http://dx.doi.org/10.30813/bmj.v13i2.920>.