

BAB 1

PENDAHULUAN

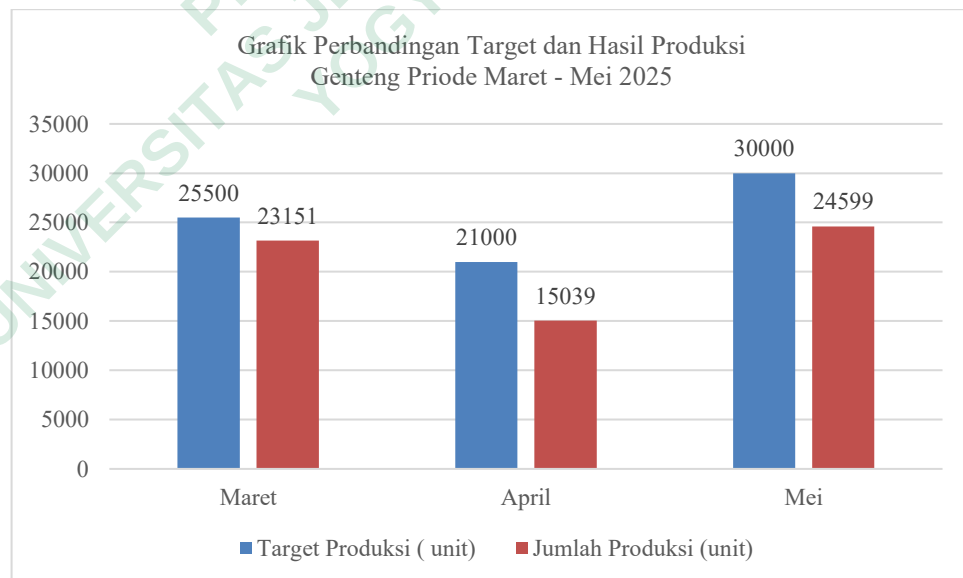
1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan sektor Industri manufaktur terus meningkat baik di dunia maupun di Indonesia. Tercatat pada Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa pertumbuhan industri manufaktur di Indonesia sebesar 24,29% pada triwulan I tahun 2024 (BPS Indonesia, 2024). Kondisi ini menunjukkan prospek perkembangan industri yang semakin pesat. Industri manufaktur memiliki peran penting sebagai tulang punggung pemenuhan kebutuhan berbagai sektor, termasuk konstruksi, otomotif, hingga bahan bangunan (Alunaza et al., 2021). Salah satu sektor penting dalam industri manufaktur adalah industri bahan bangunan, termasuk di dalamnya produksi genteng yang menjadi komponen utama dalam konstruksi perumahan maupun bangunan komersial. Proses produksi tidak hanya bergantung pada bahan baku yang berkualitas, tetapi juga melibatkan berbagai elemen penting lainnya seperti tenaga kerja (karyawan), mesin dan peralatan produksi, metode kerja, serta manajemen waktu dan pengendalian kualitas yang efektif untuk menjamin efisiensi dan konsistensi hasil produksi.

Efektivitas kinerja tenaga kerja adalah salah satu elemen penting dalam memastikan kelancaran proses produksi di sektor manufaktur Wirawan (2021). Dalam sistem produksi modern yang mengutamakan ketepatan dan kecepatan, rendahnya efektivitas kinerja karyawan produksi dapat menyebabkan berbagai dampak negatif seperti keterlambatan pengiriman, pemborosan waktu, peningkatan biaya produksi, serta penurunan kualitas produk akhir (Raval, 2024). PT. Unicon Sejahtera Mandiri merupakan perusahaan manufaktur yang berlokasi di Bantul, Yogyakarta, dan bergerak di bidang produksi beton pracetak seperti *paving block*, genteng, kastin, dan batako. Perusahaan ini menggunakan sistem produksi *make to stock* (MTS) yaitu sistem produksi di mana produk dibuat secara massal dan siap didistribusikan kepada konsumen. Pada kondisi tertentu, perusahaan juga menerapkan sistem produksi *make to order* (MTO), yaitu produk dibuat berdasarkan pesanan khusus dari pelanggan. Genteng merupakan salah satu produk

utama yang memiliki target produksi tinggi. Ketercapaian target tersebut sangat bergantung pada kehadiran dan kinerja karyawan produksi, yang jumlahnya terbatas.

Kondisi ini nyata terjadi di PT. Unicon Sejahtera Mandiri, di mana berdasarkan data produksi periode Maret hingga Mei 2025, hasil produksi genteng sering kali tidak mencapai target harian sebesar 1.500 unit per hari akibat ketidakhadiran karyawan produksi dan ketidakefektifan kerja. Salah satu bentuk ketidakefektifan kerja yang teridentifikasi adalah penggunaan waktu yang kurang optimal, misalnya pekerja sering menunggu material datang dan mesin produksi harus diperbaiki ketika rusak sehingga proses produksi terhenti sementara. Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa ketidakhadiran karyawan produksi sangat berdampak besar terhadap hasil produk yang diproduksi dan dapat menyebabkan salah satu mesin produksi genteng tidak beroperasi, sehingga menurunkan *output* secara signifikan. Oleh karena itu, perusahaan manufaktur memerlukan sistem pengukuran yang dapat menilai kinerja karyawan secara objektif dan terukur, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk evaluasi dan perbaikan berkelanjutan dalam manajemen tenaga kerja.



Gambar 1.1 Produksi Genteng Priode Maret - Mei 2025

Sumber: (Data PT. Unicon Sejahtera Mandiri)

Berdasarkan data pada Gambar 1.1 mengenai target dan hasil produksi genteng periode Maret hingga Mei 2025, terlihat bahwa target produksi perusahaan tidak tercapai secara konsisten selama tiga bulan berturut-turut. Pada bulan Maret 2025, target produksi ditetapkan sebesar 25.500 unit, namun hasil aktual yang dicapai hanya sebesar 23.151 unit, sehingga terdapat selisih kekurangan produksi sebanyak 2.349 unit. Kemudian, pada bulan April 2025, target produksi mengalami penurunan yaitu sebesar 21.000 unit, dan hasil aktual yang dicapai hanya sebesar 15.039 unit, yang berarti terdapat selisih sebesar 5.961 unit dari target. Pada bulan Mei 2025, target produksi mengalami peningkatan menjadi 30.000 unit, namun hasil aktual kembali tidak memenuhi target dan hanya mencapai 24.599 unit, menghasilkan selisih kekurangan produksi sebanyak 5.401 unit. Target-target tersebut dihitung berdasarkan jumlah hari kerja dikalikan dengan jam kerja efektif per hari (7 jam), di mana pada bulan Maret terdapat 17 hari kerja, bulan April 14 hari kerja, dan bulan Mei 20 hari kerja. Ketidaktercapaian target produksi ini menunjukkan adanya permasalahan yang konsisten dan semakin meningkat setiap bulannya, yang diindikasikan sebagai akibat dari ketidakhadiran karyawan produksi dan rendahnya efektivitas kerja. Hal ini menjadi salah satu alasan utama perlunya dilakukan evaluasi mendalam terhadap kinerja karyawan produksi agar penyebab utama rendahnya efektivitas kinerja tenaga kerja dapat diidentifikasi dan diatasi dengan solusi yang tepat.

Proses produksi genteng yang terdiri dari tahap penakaran bahan material, pencampuran/pengadukan bahan material, pencetakan, penyusunan ke rak pengeringan, penghalusan, perendaman, hingga ke tahap pengeringan memerlukan tenaga kerja yang terampil, disiplin, dan konsisten dalam kehadiran serta produktivitas. Berdasarkan standar perhitungan produktivitas, untuk mencapai target produksi harian sebesar 1.500 unit genteng dibutuhkan idealnya 12 orang karyawan produksi yang bekerja penuh sesuai jam kerja efektif. Apabila jumlah karyawan yang hadir kurang dari kebutuhan ideal tersebut, maka produktivitas akan menurun dan target harian sulit tercapai. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah penelitian yang tidak hanya menilai efektivitas kinerja kerja karyawan produksi, tetapi juga dapat mengidentifikasi faktor penyebab serta akar

permasalahan yang berkontribusi terhadap rendahnya efektivitas tenaga kerja di lini produksi genteng.

Salah satu metode yang terbukti efektif untuk menilai kinerja tenaga kerja adalah *Overall Labor Effectiveness* (OLE). Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Anjani et al., (2021), yang menunjukkan bahwa penerapan OLE pada proses *finishing* di industri tekstil berhasil mengidentifikasi nilai efektivitas kinerja tenaga kerja karyawan secara detail, di mana nilai OLE yang diperoleh hanya sebesar 54%, dengan aspek *performance* menjadi komponen yang paling lemah. Temuan ini membuktikan OLE mampu memberikan gambaran kuantitatif kondisi aktual kinerja tenaga kerja sekaligus mengarahkan analisis lebih lanjut terhadap aspek yang memerlukan perbaikan prioritas. Metode ini menganalisis efektifitas kinerja tenaga kerja dari tiga aspek utama, yaitu ketersediaan waktu kerja yang efektif (*availability*), kecepatan kerja dibandingkan dengan standar (*performance*), dan tingkat produk yang memenuhi spesifikasi (*quality*) (Sugarindra, 2025). OLE memberikan gambaran komprehensif mengenai efektifitas kinerja tenaga kerja di jalur produksi. Metode OLE dapat diintegrasikan ke dalam sistem manajemen operasional sebagai alat untuk memantau kinerja harian, serta berperan penting dalam proses perbaikan berkelanjutan dalam praktik *lean manufacturing* (Sugarindra, 2025).

Pengukuran efektivitas melalui OLE hanya menghasilkan data kuantitatif dan tidak serta-merta mengungkap penyebab utama rendahnya kinerja karyawan produksi. Nilai OLE yang rendah baik dari aspek *availability*, *performance*, maupun *quality* menunjukkan adanya ketidakefektifan dalam proses kerja, tetapi belum menjawab secara spesifik akar permasalahan yang mendasarinya. Oleh karena itu, diperlukan metode analisis lanjutan yang bersifat kualitatif, yaitu *Root Cause Analysis* (RCA). RCA merupakan metode sistematis yang digunakan untuk membangun pemahaman logis atas fenomena operasional berdasarkan hubungan sebab-akibat (Rafsyani Zani et al. 2021). Metode ini umum digunakan dalam manajemen kualitas dan risiko untuk memastikan bahwa perbaikan yang diambil benar-benar menyasar akar masalah secara menyeluruh dan berkelanjutan (Majka, 2022). Dengan menerapkan RCA, perusahaan dapat menggali lebih dalam untuk

memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya efektivitas kinerja karyawan produksi, dan hasil analisis tersebut dapat dijadikan dasar untuk merumuskan solusi yang lebih tepat dan terukur.

Sebagai tindak lanjut dari hasil analisis akar masalah melalui metode *Root Cause Analysis* (RCA), untuk memastikan bahwa tindakan perbaikan diarahkan pada akar masalah yang sangat berisiko dan berpengaruh terhadap efektivitas kinerja karyawan produksi, digunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan memberikan penilaian terhadap setiap akar masalah berdasarkan nilai *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D) untuk menghasilkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) (Nasution et al., 2018) sebagai dasar penentuan prioritas tindakan. Selanjutnya metode 5W+1H (*What, Why, Where, When, Who, dan How*) digunakan sebagai metode analisis dalam menyusun rekomendasi perbaikan, metode ini berfungsi untuk mengarahkan proses pengambilan keputusan secara sistematis melalui enam pertanyaan dasar yang mencakup aspek substansi tindakan, alasan, lokasi pelaksanaan, waktu, pihak yang bertanggung jawab, serta metode pelaksanaannya (Krisnaningsih & Hadi 2020). Dengan demikian, solusi yang dihasilkan tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga berdasarkan pertimbangan logis yang terukur dan sesuai dengan konteks operasional di lapangan. Penggunaan metode 5W+1H ini diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi yang komprehensif, terstruktur, dan mendukung tercapainya efektivitas operasional yang berkelanjutan.

Penelitian Penelitian ini mengintegrasikan empat metode utama, yaitu Overall Labor Effectiveness (OLE) sebagai metode pengukuran efektivitas kinerja tenaga kerja (karyawan), metode *Root Cause Analysis* (RCA) dengan tools Fishbone dan 5-Whys Analysis untuk menelusuri akar penyebab masalah, dan divalidasi menggunakan teknik brainstorming. Pemilihan tools RCA tersebut dilakukan karena diagram *Fishbone* efektif dalam memetakan faktor penyebab masalah ke dalam kategori utama (*man, machine, method, material*), analisis 5-Whys digunakan untuk menggali penyebab yang lebih mendasar secara berlapis, sedangkan *brainstorming* dipakai untuk menguji validitas temuan dengan melibatkan pihak internal perusahaan secara langsung sehingga hasil analisis lebih

objektif dan sesuai kondisi nyata di lapangan. Selanjutnya metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) digunakan untuk menentukan prioritas akar masalah dan metode 5W+1H (*What, Why, Where, When, Who, dan How*) yang digunakan untuk menyusun rekomendasi perbaikan secara logis dan sistematis. Mekanisme 5W+1H bekerja dengan menjawab enam pertanyaan mendasar terkait masalah yang ditemukan, sehingga setiap rekomendasi yang dihasilkan memiliki alasan yang jelas, waktu pelaksanaan yang tepat, pihak yang bertanggung jawab, lokasi implementasi, dan langkah tindakan yang detail. Dengan metode komprehensif ini, penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang implementatif untuk meningkatkan produktivitas, efektivitas kerja karyawan produksi, dan daya saing perusahaan secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat efektivitas kerja karyawan pada proses produksi genteng di PT. Unicon Sejahtera Mandiri Yogyakarta berdasarkan metode *Overall Labor Effectiveness* (OLE)?
2. Apa faktor penyebab utama yang berkontribusi terhadap rendahnya nilai efektivitas kerja karyawan produksi berdasarkan metode analisis akar masalah *Root Cause Analysis* (RCA)?
3. Bagaimana prioritas akar permasalahan efektivitas kerja karyawan ditentukan berdasarkan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) terhadap hasil RCA?
4. Apa bentuk usulan perbaikan terhadap permasalahan prioritas efektivitas kerja karyawan produksi berdasarkan hasil analisis nilai OLE dan akar masalah yang telah diidentifikasi menggunakan metode 5W+1H?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dibuat, diantaranya sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai efektivitas kinerja karyawan produksi pada proses produksi genteng di PT. Unicon Sejahtera Mandiri Yogyakarta menggunakan metode *Overall Labor Effectiveness* (OLE), yang terdiri dari (*availability, performance and quality*).
2. Mengidentifikasi akar penyebab dari elemen OLE dengan nilai terendah berdasarkan metode RCA menggunakan *tools* diagram *fishbone* kombinasi 5 – *whys analysis* dan di validasi menggunakan teknik *brianstormig*.
3. Menentukan prioritas akar masalah kinerja karyawan produksi berdasarkan metode FMEA untuk menghasilkan dasar usulan perbaikan yang terukur dan objektif.
4. Menyusun rekomendasi perbaikan terhadap faktor permasalahan prioritas yang diidentifikasi menggunakan metode 5W + 1H (*what, why, where, when, who and how*).

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini bagi beberapa pihak ialah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan berdampak pada peningkatan efektivitas operasional perusahaan melalui identifikasi dan pengurangan pemborosan waktu serta sumber daya akibat ketidakefektifan kinerja karyawan produksi.
2. Hasil penelitian memberikan kontribusi nyata dalam pengambilan keputusan berbasis data kuantitatif dan kualitatif terkait peningkatan kinerja karyawan produksi, yang dapat digunakan perusahaan untuk menyusun strategi pelatihan dan pengelolaan SDM yang lebih tepat sasaran.
3. Penelitian ini juga memberikan dampak akademik berupa pengembangan metode integratif antara metode OLE, RCA, FMEA dan 5W+1H dalam evaluasi kinerja tenaga kerja di sektor manufaktur.

1.5 Batasan dan Asumsi

Pada bagian ini menjelaskan Batasan ruang lingkup dan Asumsi yang digunakan dalam penelitian.

1.5.1 Batasan

Batasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada evaluasi efektivitas kinerja karyawan produksi yang secara langsung terlibat dalam proses produksi genteng di PT. Unicon Sejahtera Mandiri Yogyakarta.
2. Data yang digunakan adalah data efektivitas tenaga kerja (*availability, performance, quality*) serta data pendukung lain selama periode observasi tertentu, yaitu bulan Maret 2025 sampai dengan Mei 2025.
3. Data kehilangan jam kerja hanya terbatas pada data jumlah karyawan yang tidak hadir (absen) dan begitu juga dengan data *Non-Production Time* terbatas hanya di waktu *set - up* mesin dan *breifing* setiap pagi.
4. Penelitian hanya mempertimbangkan faktor internal yang memengaruhi kinerja karyawan produksi, seperti aspek manusia, mesin, metode dan material.

1.5.2 Asumsi

Penelitian dilakukan dengan asumsi bahwa selama periode observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner FMEA tidak terdapat perubahan signifikan pada sistem produksi, kebijakan operasional, atau lingkungan kerja.