

RANCANGAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS BERDASARKAN HASIL PENGUKURAN PADA DEPARTEMEN CROSSOVER PT. XYZ MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DAN TRAFFIC LIGHT SYSTEM (TLS)

Nama Mahasiswa : M Zikri Alfian Lalela
NIM : 12221110
Dosen Pembimbing Utama : Ir. Arini Anesthesia Purba, S.T., M.T.,IPM
Dosen Pembimbing Pendamping : Windi Auliana, S.T., M.T.

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pendukung industri minyak dan gas, khususnya pada proses pembuatan sambungan pipa di Departemen *Crossover*. Departemen ini masih mengalami ketidaktercapaian target produksi pada beberapa periode kerja yang mengindikasikan adanya permasalahan produktivitas. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh tingginya *cycle time*, belum optimalnya penggunaan waktu kerja, ketidakseimbangan beban kerja, serta penggunaan lembur yang belum sepenuhnya efektif. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran produktivitas yang mampu mengevaluasi kinerja secara menyeluruh dan terukur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas Departemen *Crossover* PT XYZ menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX), menentukan prioritas perbaikan melalui *Traffic Light System* (TLS), serta merumuskan strategi perbaikan menggunakan fishbone diagram. Data yang digunakan meliputi target produksi, aktual produksi, *cycle time*, jumlah tenaga kerja, *worktime*, dan *overtime hour* periode Januari sampai Desember 2025. Hasil pengukuran menggunakan metode OMAX menunjukkan bahwa produktivitas Departemen *Crossover* mengalami fluktuasi selama periode pengamatan. Nilai indeks produktivitas tertinggi terjadi pada bulan Februari sebesar 168%, sedangkan nilai terendah terjadi pada bulan Juni sebesar -37%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produktivitas departemen belum stabil. Hasil *Traffic Light System* menunjukkan total nilai Rasio 1 sebesar 45, Rasio 2 sebesar 50, Rasio 3 sebesar 39, Rasio 4 sebesar 41, dan Rasio 5 sebesar 63. Rasio 3 menjadi prioritas utama perbaikan karena memiliki nilai TLS paling rendah, yang menunjukkan bahwa *output* per tenaga kerja masih belum optimal. Analisis fishbone diagram menunjukkan bahwa rendahnya produktivitas dipengaruhi oleh faktor manusia, mesin, metode kerja, material, dan lingkungan kerja. Usulan perbaikan difokuskan pada peningkatan efektivitas tenaga kerja, optimalisasi *layout* kerja, pelatihan operator, peningkatan disiplin kerja, *preventive maintenance*, kesiapan material sebelum produksi, pembagian tugas yang lebih seimbang, serta penguatan koordinasi kerja dan penerapan SOP.

Kata kunci: *Fishbone Diagram*, *Objective Matrix* (OMAX), Produktivitas, *Traffic Light System* (TLS)