

Optimalisasi proses perakitan hydraulic excavator di PTNR dengan menggunakan metoda peringkat bobot posisi

Edwin Wahyudin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241240&lokasi=lokal>

Abstrak

PTNR adalah salah satu produsen Peralataan Berat kelas medium di Indonesia, dimana dalam usaha meningkatkan daya saing produk dan demi kelangsungan perusahaan, dituntut untuk selalu melakukan perbaikan-perbaikan pada segala aktivitasnya. Masalah rendahnya tingkat efisiensi dan produktivitas pada lintasan perakitan adalah salah satu yang menjadi sasaran utama Perusahaan untuk segera dilakukan perbaikan. Rendahnya tingkat efisiensi lintasan perakitan terlihat dengan jelas dengan melakukan pengamatan di lintasan perakitan. Untuk itu Perusahaan merasa sangat perlu untuk melakukan optimalisasi lintasan perakitan dengan tetap memenuhi kapasitas yang ditentukan. Untuk melakukan optimalisasi perakitan tersebut digunakan metoda Peringkat Bobot Posisi dikarenakan dianggap mudah penggunaannya, relatif cepat, efektif dan ditambah keuntungan lainnya. Penyeimbangan beban kerja dilakukan dengan tujuan memperkecil waktu produktif tidak terpakai atau idle time pada setiap stasiun. sehingga efisiensi lintasan perakitan bisa ditingkatkan. Setelah dilakukan optimalisasi atau penyeimbangan beban kerja antar stasiun dilakukan, hasilnya dapat meningkatkan efisiensi lintasan perakitan hingga 93,84% dibanding kondisi saat ini yang mempunyai efisiensi lintasan hanya 68,72%, berarti terdapat kenaikan sebesar 25,12% dibanding efisiensi lintasan saat ini. Selain itu pula, hasil optimisasi tersebut menunjukkan kebutuhan jumlah stasiun yang lebih sedikit yaitu 11 stasiun saja dibanding dengan kebutuhan stasiun pada lintasan perakitan saat ini dengan jumlah 15 stasiun. Sehingga seiring berkurangnya jumlah stasiun yang diperlukan, jumlah pekerja langsung bisa dikurangi.