

ABSTRAK

Industri manufaktur di Indonesia saat ini sudah menjadi basis produksi manufaktur terbesar di ASEAN dengan pertumbuhan nilai tambah manufaktur sebesar 4,84%. Pada masa sekarang dimana permintaan pasar terus meningkat, dapat mengakibatkan kapasitas produksi yang tidak dapat memenuhi permintaan pasar, disaat target produksi tidak tercapai hal tersebut akan menjadi biaya oportunitas yang merugikan perusahaan. Permasalah kapasitas produksi dapat diselesaikan dengan mengubah kapasitas produksi regular menjadi kapasitas produksi maksimum. PT Astra Daihatsu Motor Sunter Assembly Plant memilih lembur harian dipilih sebagai langkah awal untuk memaksimalkan kapasitas. Proses produksi lembur harian memiliki potensi timbulnya biaya oportunitas karena perusahaan harus memberikan tunjangan tambahan untuk tenaga kerja saat lembur harian ≥ 135 menit yang mengakibatkan peningkatan biaya sebesar 12%. Berdasarkan penggambaran tersebut penelitian ini diarahkan untuk mendapatkan komposisi waktu *daily overtime plan* terbaik dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Penelitian ini dilakukan di PT Astra Daihatsu Motor Plant 4 Sunter Assembly Plant. Penyusunan struktur hierarki menghasilkan empat tingkatan hierarki, yaitu tujuan, kriteria, sub-kriteria, dan alternatif. Pengolahan data dilakukan dengan melakukan perbandingan berpasangan terhadap tiap tingkatan hierarki mulai dari kriteria, sub-kriteria hingga alternatif berdasarkan kriteria dan alternatif terhadap sub-kriteria.

Hasil penelitian menunjukkan kriteria terpilih adalah keamanan dan keselamatan kerja dengan bobot prioritas sebesar 0,673 (67,3%) dibandingkan kriteria biaya konversi (8,5%), performa produksi (19,5%), dan waktu kerja (4,7%). Dan alternatif terpilih adalah alternatif dengan komposisi waktu kerja lembur yang sama antara *day shift* dengan *night shift* (D = N) dengan bobot prioritas alternatif sebesar 0,354 (35,4%) dibandingkan alternatif lainnya seperti D (11,2%), D > N (25,7%) D < N (14,4%) dan N (13,2%).

Kata Kunci : Analisis Lembur Harian, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Analisis Biaya Oportunitas.

ABSTRACT

The manufacturing industry in Indonesia is currently the largest manufacturing production base in ASEAN with manufacturing value added growth of 4.84%. In the present, where market demand continues to increase, it can made production capacity that cannot achieve market demand, when the production target is not achieved it will be an opportunity cost that is detrimental to the company. Production capacity problem can be solved by changing the regular production capacity to maximum production capacity. PT Astra Daihatsu Motor Sunter Assembly Plant chooses daily overtime as the first step to maximize capacity. The daily overtime production process contains the potential for the emergence of opportunity costs because the company must provide additional allowances for workers at daily overtime of ≥ 135 minutes which increases costs by 12%. Based on this description, this research is directed to obtain the best daily overtime plan composition using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method.

This research was conducted at PT Astra Daihatsu Motor Plant 4 Sunter Assembly Plant. Compilation of hierarchical structures produces four levels of hierarchy, specifically goals, criteria, sub-criteria, and alternatives. Data processing is done by doing pairwise comparisons of each hierarchy level starting from the criteria, sub-criteria to alternatives based on criteria and alternatives to the sub-criteria.

The results showed that the selected criteria were occupational safety and security with a priority weight of 0,673 (67,3%) compared to the criteria for conversion costs (8,5%), production performance (19,5%), and work hour (4,7%). And the chosen alternative is an alternative with the same composition of overtime between day shift and night shift ($D = N$) with alternative priority weights of 0,354 (35,4%) compared to other alternatives such as D (11,2%), $D > N$ (25,7%) $D < N$ (14,4%) and N (13,2%).

Keywords: *Daily Overtime Analysis, Analytical Hierarchy Process (AHP), Opportunity Cost Analysis.*