

## ABSTRAK

PT Iskandar Indah Printing Textile merupakan industri manufaktur di bidang tekstil. Penelitian ini dilakukan pada Departemen *Weaving* yang memproduksi kain grey atau kain polos. Kondisi beban kerja antara stasiun kerja satu dengan stasiun kerja lain pada Departemen *Weaving* tidak merata yang disebabkan oleh ketidaksesuaian jumlah pekerja yang ada di tiap stasiun kerja, sehingga berdampak pada tidak tercapainya target produksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah tenaga kerja di tiap stasiun kerja serta memberikan usulan strategi perusahaan berdasarkan penentuan jumlah tenaga kerja guna menyeimbangkan beban kerja dan mencapai target produksi.

Penelitian ini diselesaikan dengan menentukan jumlah tenaga kerja yang diusulkan pada Departemen *Weaving* dengan metode *Work Force Analysis* (WFA) serta memberikan usulan berdasarkan penentuan jumlah tenaga kerja guna mencapai target produksi dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Perhitungan dengan metode WFA diawali dengan menentukan jumlah tenaga kerja berdasarkan *workforce analysis*, dan persentase tingkat absensi pada Departemen *Weaving*. Penentuan usulan strategi perusahaan diawali dengan perumusan kriteria dan alternatif yang disusun dalam struktur hierarki, penentuan prioritas dengan membandingkan elemen-elemen antar kriteria serta alternatif dalam matriks perbandingan berpasangan, normalisasi matriks, pengujian konsistensi, dan sintesis hasil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang diusulkan guna menyeimbangkan beban kerja pada Departemen *Weaving*, yaitu pada SK *warping* dari 15 menjadi 11 tenaga kerja, SK *sizing* dari 15 menjadi 7 tenaga kerja, SK *racing* dari 25 menjadi 26 tenaga kerja, SK *winding* dari 75 menjadi 33 tenaga kerja, SK *loom* dari 159 menjadi 221 tenaga kerja, dan SK *finishing* dari 18 menjadi 30 tenaga kerja. Disimpulkan bahwa total penambahan tenaga kerja pada Departemen *Weaving* sebanyak 21 tenaga kerja. Usulan alternatif strategi perusahaan yang terpilih berdasarkan penentuan jumlah tenaga kerja guna mencapai target produksi adalah kombinasi antara penambahan jam lembur dan melakukan subkontrak karena memiliki nilai bobot prioritas tertinggi, yaitu sebesar 0,219. Penambahan jam lembur disarankan pada SK *racing* dan *finishing*, sedangkan subkontrak dilakukan pada SK *loom*.

**Kata kunci** : Beban kerja; Tenaga kerja; *Workforce Analysis* (WFA); *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

## **ABSTRACT**

*PT Iskandar Indah Printing Textile is a manufacturing industry in the textile sector. This research was conducted in the Weaving Department which produces grey or plain fabric. The workload condition between one workstation and another in the Weaving Department is uneven due to the mismatch in the number of workers in each workstation, so that it has an impact on not achieving the production target. Therefore, this study aims to determine the number of workers at each workstation and provide company strategy proposals based on determining the number of workers to balance the workload and achieve production targets.*

*This research was completed by determining the number of workers proposed to the Weaving Department using the Work Force Analysis (WFA) method and providing proposals based on determining the number of workers to achieve production targets using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The calculation with the WFA method begins by determining the number of workers based on workforce analysis, and the percentage of the attendance rate in the Weaving Department. The determination of the company's strategy proposal begins with the formulation of criteria and alternatives arranged in a hierarchical structure, priority determination by comparing elements between criteria and alternatives in the paired comparison matrix, matrix normalization, consistency testing, and synthesis of results.*

*The results of the study show that the number of workers proposed to balance the workload in the Weaving Department, namely in the warping decree from 15 to 11 workers, the sizing decree from 15 to 7 workers, the racing decree from 25 to 26 workers, the winding decree from 75 to 33 workers, the loom decree from 159 to 221 workers, and the finishing decree from 18 to 30 workers. It was concluded that the total addition of manpower to the Weaving Department was 21 workers. The proposed alternative strategy of the company that was selected based on the determination of the number of workers to achieve the production target was a combination of adding overtime hours and subcontracting because it had the highest priority weight value, which was 0.219. The addition of overtime hours is recommended in the racing and finishing decrees, while subcontracting is carried out in the loom decree.*

**Keywords** : Workload; Workforce; Workforce Analysis (WFA); Analytical Hierarchy Process (AHP)