

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Penerbit BOS Creative yang menghadapi permasalahan fluktuasi permintaan produksi sehingga jumlah tenaga kerja yang digunakan sering tidak sesuai dengan beban kerja aktual. Kondisi ini menyebabkan munculnya biaya lembur, penggunaan subkontrak, serta pemborosan biaya tenaga kerja. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan jumlah tenaga kerja yang tepat agar perusahaan dapat memenuhi permintaan tanpa meningkatkan biaya secara berlebihan.

Tujuan penelitian ini adalah menentukan jumlah tenaga kerja optimal dengan mempertimbangkan volume kerja untuk meminimalkan biaya tenaga kerja. Metode yang digunakan adalah program dinamis dengan tahapan meliputi pengukuran waktu baku, peramalan permintaan, perhitungan volume kerja, serta penentuan kebutuhan tenaga kerja minimal dan maksimal. Data yang digunakan dalam penelitian mencakup periode Juli 2024 hingga Juni 2025.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan program dinamis dapat menekan total biaya tenaga kerja dari Rp406.381.635 menjadi Rp332.587.457, sehingga terjadi penghematan sebesar Rp73.794.177 atau sekitar 18,15%. Dengan demikian, metode program dinamis terbukti efektif dalam menentukan jumlah tenaga kerja optimal sekaligus meningkatkan efisiensi biaya perusahaan dalam menghadapi fluktuasi permintaan.

Kata Kunci: Perencanaan tenaga kerja, program dinamis, biaya tenaga kerja.

ABSTRACT

This research was conducted at BOS Creative Publisher, which faces fluctuating production demand, causing a mismatch between the number of workers and the actual workload. This condition leads to high overtime costs, subcontracting expenses, and inefficient labor costs. Therefore, proper workforce planning is needed to meet demand without increasing expenses excessively.

The purpose of this study is to determine the optimal number of workers by considering workload volume to minimize labor costs. The method used is dynamic programming, which involves standard time measurement, demand forecasting, workload calculation, and determining the minimum and maximum workforce requirements. The data analyzed cover the period from July 2024 to June 2025.

The results indicate that applying dynamic programming reduced total labor costs from Rp406.381.635 to Rp332.587.457 generating savings of Rp73.794.177 or approximately 18,15%. Thus, dynamic programming is proven effective in determining the optimal number of workers while improving company efficiency in dealing with fluctuating demand.

Keywords: *Workforce planning, dynamic programming, labor cost.*