

ABSTRAK

Fluktuasi permintaan konsumen pada Pabrik Roti Sri Deli memicu masalah ketidakseimbangan produksi berupa kelebihan pasokan (*overproduction*) dan kekurangan pasokan (*shortage*) yang menimbulkan inefisiensi biaya. Penelitian ini bertujuan menerapkan metode *Aggregate Planning* dengan pendekatan heuristik guna mengoptimalkan perencanaan produksi serta menentukan strategi operasional dengan biaya minimum. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif operasional dengan pendekatan heuristik. Teknik analisis dilakukan melalui peramalan data permintaan periode Juli 2024–Juni 2025 berbantuan perangkat lunak POM-QM, dilanjutkan dengan membandingkan tiga strategi kapasitas: pengendalian tenaga kerja, subkontrak, dan lembur (*overtime*). Temuan utama menunjukkan bahwa strategi pengendalian tenaga kerja tetap (3 orang) menjadi pilihan paling efisien dengan total biaya tahunan terendah sebesar Rp60.480.000, dibandingkan subkontrak (Rp86.568.000) dan lembur (Rp60.610.000). Kesimpulannya, metode perencanaan agregat heuristik sangat efektif sebagai instrumen pengambilan keputusan taktis untuk menyelaraskan kapasitas pabrik dengan dinamika pasar. Implikasinya, penerapan strategi tenaga kerja tetap secara konsisten dapat membantu perusahaan meminimalkan risiko kerugian finansial akibat fluktuasi permintaan produk yang tidak menentu.

Kata Kunci: *Aggregate Planning*, Pendekatan Heuristik, Perencanaan Produksi, Biaya Minimum, Fluktuasi Permintaan

