

## ABSTRAK

Robiatul Adawiyah, NIM: 150100512. **Perencanaan Agregat Produk Calpico Mini 63 ML pada PT Tunggal Jaya Plastic Industry Karanggan, Gunung Putri, Bogor.** Tugas Akhir, Jakarta: Politeknik APP. Juli 2018.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk menentukan metode terbaik dalam melakukan peramalan dan perencanaan agregat produk Calpico Mini 63 ML pada PT Tunggal Jaya Plastic Industry Karanggan. Dalam perencanaan produksi perusahaan harus melakukannya dengan baik, perusahaan harus menyesuaikan tingkat produksi dan permintaan konsumen agar tidak terjadi kerugian berupa tingginya biaya penyimpanan akibat adanya penumpukan barang hasil produksi. Tugas Akhir ini menggunakan metode *forecasting* dan metode agregat, dengan melakukan perencanaan untuk periode 12 bulan ke depan dan menggunakan data historis 12 bulan ke belakang. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, metode peramalan terbaik adalah metode yang memiliki nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) terkecil. Metode peramalan terbaik yaitu metode *Weight Moving Average* (WMA) 2 yang memiliki nilai MAPE sebesar 24%. Hasil peramalan digunakan untuk melakukan perencanaan agregat dengan menggunakan metode *level strategy* dan transportasi. Berdasarkan hasil pengolahan data, metode perencanaan agregat terbaik adalah metode yang menghasilkan total biaya terkecil. Metode perencanaan agregat terbaik yaitu metode transportasi dengan total biaya sebesar Rp 503.151.957. Oleh sebab itu, PT Tunggal Jaya Plastic Industry Karanggan dapat menggunakan metode peramalan dan metode perencanaan agregat yang terpilih sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan produksi periode selanjutnya.

Kata kunci: Perencanaan dan pengendalian produksi, perencanaan agregat, peramalan.