

Abstrak

Bahan baku yang disimpan di Gudang PT. Skala Maxima Griya Workshop 1 terlalu banyak. Oleh karena itu, sangat penting untuk menghitung ulang kebutuhan bahan baku menggunakan metode PPIC agar bahan baku tidak menumpuk dan rusak di gudang. Penelitian ini membutuhkan data permintaan dari Januari 2017 hingga 2019 dan data pendukung lainnya untuk melakukan metode peramalan SMA, DMA, WMA, SES, DES, Siklik, Linear, Kuadratik, Dekomposisi, dan ANN, kemudian dilanjutkan dengan metode agregat Shift, lembur, dan campuran. Perencanaan Kapasitas Rough Cut CPOF, BOLA, dan RPA, perencanaan kebutuhan safety stock material EOQ, POQ, LFL, LUC, AWW, dan Silver Meal, diakhiri dengan perencanaan kebutuhan kapasitas. Perhitungan peramalan terbaik menggunakan ANN, perencanaan agregat dalam bentuk pergeseran campuran. Alternatif penjadwalan Lembur dengan total total Rp 1.297.061.500 dengan kapasitas rata-rata 9.655 menit, kapasitas RCCP rata-rata 251.030 menit. Tidak ada kekurangan sumber daya dalam perencanaan kebutuhan material dengan metode Silver Meal sebesar Rp 17.484.000 untuk sepuluh material selama periode tahun 2020. Terdapat kapasitas CRP yang lebih kecil dari RCCP yaitu 226.555 menit, namun tetap memenuhi kebutuhan produksi. Penghematan yang dapat dilakukan oleh PT. Skala Maxima Griya sebesar 68%.

Kata kunci: Agregat, ANN, CRP, RCCP, Silver Meal