

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan yaitu :

1. PT. Perkebunan Nasional X (Pabrik Gula Meritjan) memiliki metode kerja *Make to Stock* dimana produk diproduksi untuk disimpan di dalam gudang. Produk akan keluar apabila terdapat permintaan produk. Proses produksi dari pembuatan gula kristal putih ini adalah *intermittent process* atau terputus-putus. Dimana mesin berhenti ketika sedang tidak masa giling atau ketika terdapat mesin yang rusak. Hasil proses produksi merupakan hasil akhir dari kegiatan produksi yang dilakukan mulai dari proses produksi awal sampai ke proses produksi akhir. PT. Perkebunan Nusantara X (Pabrik Gula Meritjan) Kediri menghasilkan produk gula kristal putih.
2. Metode yang dipilih untuk peramalan dari data penjualan gula ini adalah metode *time series* dengan menggunakan Moving Average, Weighted Moving Average, dan Single Exponential Smoothing. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software WinQSB serta perhitungan manual. Dan metode yang dipilih adalah Metode Single Exponential Smoothing, karena metode tersebut memiliki nilai uji kesalahan paling kecil. Dengan memiliki nilai Mean Absolute Deviation (MAD) 494,747; Mean Squared Error (MSE) sebesar 426593,2; Mean Absolute Percentage (MAPE) sebesar 352,624 dengan hasil peramalan untuk periode berikutnya yaitu pada bulan Januari 2021 adalah sebesar 678,726 ton. Sehingga metode ini yang terpilih sebagai metode peramalan penjualan yang dapat diterapkan pada PT. Perkebunan Nusantara X (Pabrik Gula Meritjan) karena memiliki nilai uji kesalahan terkecil. Hasil peramalan dengan menggunakan dua metode lainnya yakni metode Moving Average dan Weighted Moving Average tidak dipilih karena hasil dari uji kesalahan atau forecast error yang lebih besar. Dengan metode Moving Average menghasilkan nilai Mean Absolute Deviation (MAD) 599,2315; Mean Squared Error (MSE) sebesar 524632,2; dan Mean Absolute Percentage (MAPE) sebesar 1743,407. Sedangkan untuk

metode Weighted Moving Average menghasilkan nilai Mean Absolute Deviation (MAD) 666,36; Mean Squared Error (MSE) sebesar 650947,5; dan Mean Absolute Percentage (MAPE) sebesar 2068,86.

3. Untuk gula yang telah jadi akan disimpan di gudang dan akan keluar saat terjadi proses pembelian oleh tengkulak dengan menggunakan metode FIFO, yaitu gula yang pertama masuk gudang akan keluar pertama juga. Sistem pembelian sendiri tengkulak akan datang ke pabrik dan melangsungkan transaksi di tempat, kemudian akan di angkut menggunakan transportasi pribadi dikarenakan PG Meritjan tidak menyediakan transportasi.

6.2. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis berikan kepada pihak Pabrik Gula Meritjan sebagai pertimbangan yang megarah pada perbaikan adalah:

1. Perlu dilakukan pengendalian perencanaan produksi agar biaya simpan produk gula kristal putih pada gudang tidak membengkak yang mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan.
2. Meningkatkan perkiraan atas penjualan produk sebagai alat yang mendasari strategi perusahaan untuk menghadapi persaingan pasar secara akurat.
3. Pembacaan situasi mengenai pasar sangatlah penting, mengingat hasil peramalan akan digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam meramalkan jumlah produk yang akan diproduksi.