

INTISARI

PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Distribusi Lampung adalah suatu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berperan penting dalam proses pemenuhan aliran listrik di negara ini. PT. PLN (Persero) Distribusi Lampung sendiri tidak hanya menyediakan aliran listrik namun juga menjamin material yang dibutuhkan untuk proses pengaliran listrik sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau konsumen. Permasalahan yang muncul adalah tidak sesuainya tingkat permintaan atau kebutuhan material dengan ketersediaan material sehingga *stockout* material sudah menjadi hal yang lumrah.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. PLN (Persero) Distribusi Lampung khususnya Kantor Area Tanjung Karang. Sedangkan material yang diteliti adalah material utama yang dibutuhkan untuk pemasangan atau instalasi listrik baru ke perumahan yaitu kabel Sambungan Rumah (SR) atau secara teknis disebut *Low Voltage Twisted Cable* dengan ukuran $2 \times 10 \text{ mm}^2$ dan kWh meter. Penelitian diawali dengan pengambilan data, dilanjutkan dengan penentuan pola data dan pemilihan metode peramalan yang paling tepat. Kemudian dilakukan peramalan kebutuhan material dengan menggunakan metode peramalan yang memiliki nilai *error* paling rendah. Setelah hasil peramalan diperoleh, langkah selanjutnya yaitu perhitungan *safety stock* dan *reorder point* untuk masing-masing material di tiap rayon. Kemudian langkah terakhir yang dilakukan adalah menentukan sistem manajemen persediaan (*inventory control*) paling optimal yang sesuai dengan karakteristik material dan kebijakan mengenai persediaan yang berlaku di perusahaan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa tiap material memiliki pola data yang stasioner, sehingga metode yang sesuai dengan pola data dan jumlah data antara lain *Naïve method*, *Moving Average Method*, *Single Exponential Smoothing* dan ARIMA. Setelah itu dilakukan peramalan menggunakan metode dengan nilai *error* paling rendah untuk tiap material di tiap Rayon. Kemudian berdasarkan hasil peramalan permintaan (*demand*) dilakukan perhitungan *safety stock* dan *reorder point*, dimana untuk perhitungan *safety stock* dilakukan dengan menggunakan *service level* 95%. Sedangkan sistem manajemen persediaan yang paling optimal untuk kedua material tersebut adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity*.

Kata kunci: PT. Perusahaan Listrik Negara, material, *Low Voltage Twisted Cable*, kWh meter, persediaan, peramalan, *error*, *safety stock*, *reorder point*, *Economic Order Quantity*.