

ABSTRAK

PT PLN (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak dalam menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik yang berkualitas. Upaya dalam meningkatkan pelayanan harus didukung oleh penyediaan material distribusi utama yang tepat sehingga mampu melayani pelanggan dengan baik. Salah satu material distribusi utama adalah tiang baja, dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan dalam aliran tiang baja yang lebih baik. Permasalahan yang dihadapi dalam penyediaan tiang baja adalah ketidakpastian *demand* dan *supply* sehingga menyebabkan keterlambatan penyediaan tiang baja dan terjadi gap antara realisasi (*supply*) dan rencana kebutuhan (*demand*). Rekomendasi perbaikan diharapkan mampu menurunkan dampak ketidakpastian terhadap kinerja rantai pasok penyediaan tiang baja. Penelitian dilakukan di Divisi Manajemen Rantai Pasok sebagai organisasi yang melakukan pengendalian penyediaan tiang baja dengan beberapa stakeholder. Metode penelitian yang digunakan adalah *Soft System Methodology* (SSM) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). SSM digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam penyediaan tiang baja dengan melakukan analisa dengan stakeholder menggunakan *rich picture*, CATWOE dan model konseptual. Identifikasi sistem rantai pasok antara lain proses penyusunan tiang baja, proses pemilihan vendor, proses pemesanan tiang baja, proses pengendalian kontrak dan proses penerimaan barang. Metode AHP digunakan saat menentukan prioritas area perbaikan, dengan responden adalah pegawai PT PLN (Persero) yang terlibat dalam penyediaan tiang baja. Berdasarkan hasil dari perhitungan AHP maka direkomendasikan perbaikan pada proses pemesanan (24,87 %) dan metode peramalan (23,44 %). Usulan perbaikan dalam proses pemesanan adalah perubahan dari metode pemesanan dari desentralisasi menjadi sentralisasi. Dengan metode sentralisasi pemesanan tiang baja akan menurunkan lead time penyediaan tiang baja dan meminimalkan dampak ketidakpastian *demand* dan *supply*. Usulan perbaikan metode peralaman dalam pengelolaan *historical* data menggunakan metode *multiplicative* dengan nilai MAD, MSE dan MAPE lebih baik dari metode *moving average*, *weighted moving average* dan *exponential smoothing* dengan data realisasi tahun sebelumnya.

Kata Kunci: Ketidakpastian *Supply*, Ketidakpastian *Demand*, *Supply Chain*, *Soft System Methodology*, *Analytical Hierarchy Process*