

ABSTRAK

Supply chain management adalah metode atau pendekatan secara *integrative* untuk mengelola aliran produk, informasi dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak – pihak mulai dari hulu ke hilir yang terdiri dari supplier, pabrik, jaringan distribusi maupun jasa – jasa logistik. *Supply chain management* mempunyai bagian – bagian di dalamnya salah satunya adalah rantai dingin (*cold chain*). *Cold chain* adalah bagian dari rantai pasok (*supply chain*) yang bertujuan untuk menjaga suhu agar produk tetap terjaga selama proses pengumpulan, pengolahan, dan distribusi komoditas hingga ke tangan konsumen, sedangkan manajemen rantai dingin adalah seluruh aktivitas rantai pendingin yang dianalisis, diukur, dikontrol, didokumentasikan, dan divalidasi agar berjalan secara efektif dan efisien baik secara teknis dan ekonomis. Perlu dibuatnya sistem pelacakan yang bertujuan untuk mempermudah proses pengawasan saat proses distribusi. Sistem yang akan dibuat mengadopsi teknologi *Internet of Things*. Fungsi dari sistem tidak hanya untuk pelacakan truk distribusi terdapat juga database stok barang saat proses distribusi. Sistem yang dibuat akan ditampilkan pada aplikasi di *smartphone*. Dalam proses pembuatannya dilakukan pengujian pada sistem. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian sistem pelacakan dan aplikasi montra. Pada pengujian sistem pelacakan didapat rata-rata waktu interval pengiriman data pada kecepatan 30km/jam yaitu 1,04 detik, kecepatan 40km/jam yaitu 1,08 detik, kecepatan 60km/jam yaitu 1,1 detik. Pelacakan dikatakan akurat karena waktu interval pengiriman data yang tidak signifikan. Untuk pengujian aplikasi montra menggunakan metode *black-box testing*. Setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil bahwa semua fungsi pada aplikasi berjalan dengan normal.

Kata Kunci : Truk Distribusi, *Tracking*, *Internet of Things*