

ABSTRAKSI

Penelitian ini dilakukan dengan objek penelitian reduksi biaya distribusi melalui pemilihan lokasi gudang penyangga pupuk petrogranik di wilayah Sumatra pada PT. Petrokimia Gresik. Gudang penyangga yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 gudang penyangga dan pemilihan gudang penyangga tersebut berdasarkan kriteria-kriteria biaya bongkar muat, biaya transportasi, biaya persediaan, dan utilitas gudang.

Tujuan dari penelitian ini adalah memilih lokasi gudang penyangga terbaik untuk meminimalkan biaya dan memaksimalkan utilitas gudang dengan integrasi *Analytic Hierarchy Process* dan *Goal Programming* pada PT. Petrokimia Gresik dan untuk mengetahui reduksi biaya distribusi yang dapat dicapai ketika menggunakan gudang penyangga terpilih dengan integrasi *Analytic Hierarchy Process* dan *Goal Programming* pada PT. Petrokimia Gresik.

Penelitian ini dilakukan di Departemen Distribusi Wilayah II PT. Petrokimia Gresik. Data diperoleh dengan proses wawancara, menyebarkan kuisioner kepada *person in charge* yang paham mengenai kondisi gudang penyangga di wilayah Sumatra, dan data sekunder yang diperoleh dari PT. Petrokimia Gresik.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 10 gudang penyangga terpilih yaitu gudang penyangga 2 untuk daerah Asahan di Propinsi Sumatra Utara, gudang penyangga 3 untuk daerah Tanah Karo di Propinsi Sumatra Utara, gudang penyangga 4 untuk daerah Balige di Propinsi Sumatra Utara, gudang penyangga 8 untuk daerah Padang di Propinsi Sumatra Barat, gudang penyangga 9 untuk daerah Solok di Sumatra Barat, gudang penyangga 10 untuk daerah Jambi di Propinsi Jambi, gudang penyangga 11 untuk daerah Bengkulu di Propinsi Bengkulu, gudang penyangga 13 untuk daerah Pangkal Pinan di Propinsi Bangka Belitung, gudang penyangga 14 untuk daerah Kotabumi di Propinsi Lampung dan gudang penyangga 15 untuk daerah Bandarjaya di Propinsi Lampung. Reduksi biaya distribusi yang dapat dicapai ketika menggunakan 10 gudang penyangga terpilih adalah untuk biaya bongkar muat sebesar Rp 60.462.500, untuk biaya transportasi sebesar Rp 1.440.499.840, dan untuk biaya persediaan sebesar Rp 79.105.000.

Oleh karena itu, PT. Petrokimia Gresik sebaiknya menggunakan 10 gudang penyangga untuk wilayah Sumatra sehingga PT. Petrokimia Gresik akan dapat mencapai efisiensi biaya.

Kata kunci : *Analytic Hierarchy Process*, *Goal Programming*, Gudang Penyangga