

INTISARI

Pendirian sebuah *warehouse* baru merupakan salah satu upaya untuk meminimalkan biaya transportasi/distribusi, dan sebagai penunjang dalam memperluas area pasar. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan lokasi *warehouse* baru yang bertujuan mengurangi biaya distribusi dan beban *warehouse* yang sudah ada serta menentukan *distribution network* dalam *supply chain* untuk *warehouse* baru tersebut.

Penentuan lokasi *warehouse* baru ini diawali dengan menentukan area/wilayah yang akan masuk dalam wilayah *warehouse* baru. Langkah selanjutnya adalah mencari persebaran *retail* di wilayah tersebut dan titik koordinatnya. Setelah itu, menentukan koordinat kandidat lokasi *warehouse* baru dengan menggunakan *gravity method*. Kemudian penentuan *distribution network* dalam *supply chain* yang dilakukan dengan menggunakan metode *saving matrix (nearest neighbor)*. Lokasi *warehouse* baru yang dipilih merupakan lokasi dengan biaya pembelian harga tanah dan biaya distribusi paling rendah diantara kandidat lokasi *warehouse* yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan lokasi yang paling tepat untuk dibangun *warehouse* baru berada di desa Gebang, Purworejo, dengan biaya harga tanah sebesar Rp 950.000,00/m² dan konsumsi bahan bakar untuk distribusi barang sebesar 22.233 liter/tahun. Kumulatif PV total biaya (biaya harga tanah, pembangunan dan distribusi selama 25 tahun) lokasi tersebut dengan menggunakan $i = 5,8575\%$ sebesar Rp 4.065.613.000 dan jika menggunakan $i = 7,861\%$ sebesar Rp 3.749.926.000. Namun jika dibandingkan dengan pengeluaran distribusi *existing*, pengeluaran pembatan *warehouse* baru jauh lebih besar dengan nilai hampir mencapai 5 milyar. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan *warehouse* baru tidak layak direalisasikan.

Kata Kunci : lokasi *warehouse*, *distribution network*, *gravity method*, *retail*, *supply chain*.