

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan yaitu kebutuhan untuk membuat rencana pengembangan kapasitas di masa depan dan penentuan lokasi fasilitas baru. Dalam menyusun rencana kapasitas didahului dengan meramalkan permintaan batu bata ringan di masa depan dengan menggunakan metode Fermi yang dibuat berdasarkan data penduduk Kalimantan Utara. Strategi kapasitas yang digunakan adalah *capacity lead strategy* dengan tingkat utilisasi mesin terjaga di angka 80%. Lokasi fasilitas baru dicari menggunakan metode *center of gravity* yang berbasis jarak dari lokasi permintaan pasar dan volume pasokan produk. Hasil dari penelitian ini adalah rencana pengembangan kapasitas setiap tahun yang diturunkan ke dalam jumlah sumber daya seperti mesin dan karyawan yang dibutuhkan. Penelitian ini juga memberikan koordinat lokasi fasilitas baru yang tepat dan dilengkapi dengan panduan untuk menyeleksi alternatif kandidat lokasi baru mengacu pada kriteria tertentu.