

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Lee (2008) pemodelan lokasi kompetitif sangat menantang karena ada sejumlah masalah dipertimbangkan dan diselesaikan. Secara khusus, tidak ada model umum segera berlaku untuk berbagai situasi dalam aplikasi yang berbeda. Dengan demikian, diharapkan untuk mengembangkan model lokasi kompetitif dalam konteks aplikasi. Dalam prakteknya, fitur kombinasi dari model lokasi yang kompetitif membuat masalah komputasi menjadi lebih sulit, terutama bila diterapkan dalam ruang diskrit. Dalam model lokasi kompetitif di bawah alokasi deterministik diusulkan dalam konteks aplikasi broadband. Dengan menggabungkan beberapa geometris konsep dan teknik, cara alternatif pemecahan kombinatorial kompleks masalah lokasi yang kompetitif juga dibahas. Hasil dari penilaian komparatif memberikan bukti efisiensi algoritma geometrik disarankan saat pemecahan masalah lokasi kompetitif dalam ruang diskrit. Dengan mengekstraksi subset alternatif dari ruang diskrit seluruh efektif, pendekatan geometris dapat membantu mengurangi masalah ukuran dan kesulitan komputasi terkait.

Dzener, *et. al* (2008) mengasumsikan bahwa dalam situasi kompetitif dimana tidak semua daya beli dihabiskan di fasilitas bersaing karena ada fasilitas lain yang menawarkan produk pengganti, yaitu dengan membangun sebuah model yang mempertimbangkan penurunan permintaan sebagai fungsi dari jarak ke fasilitas bersaing. Jika fasilitas bersaing dekat dengan pelanggan, porsi yang lebih besar dari daya beli akan dihabiskan di fasilitas ini. Tujuannya adalah memaksimalkan daya beli yang dihabiskan sekaligus pada fasilitas bersaing dan memaksimalkan daya beli yang ditangkap oleh rantai ritel fasilitas seseorang. Metode solusi untuk lokasi satu fasilitas yang diusulkan adalah eksperimen dan dua solusi pendekatan yaitu satu Pendekatan untuk menerapkan Solver di Excel mulai dari solusi dengan coding program VBA sederhana dan memilih solusi terbaik ditemukan. Pendekatan ini tidak menjamin untuk menemukan solusi optimal, tetapi sangat mudah untuk mengimplementasikan. Pendekatan kedua adalah dengan menerapkan segitiga besar kecil (BTST) yaitu pendekatan (Drezner dan Suzuki, 2004) yang dijamin untuk menemukan solusi optimal.

Plastria, *et. al* (2009) dalam artikelnya memperkenalkan model memaksimalkan pendapatan berdasarkan pada model penutup maksimal. Dan melakukan perluasan model penutup maksimal dalam lingkungan yang kompetitif dengan memasukkan keputusan harga. Dengan merumuskan pemaksimalan model pendapatan dan mengusulkan dua prosedur untuk menyelesaikannya. Dengan melakukan pemeriksaan yang cermat terhadap hubungan antara masalah yang meliputi maksimal untuk harga yang berbeda, dan mengungkapkan sifat dari model pendapatan kemudian menyimpulkan maksimalisasi yang mengarah ke pencacahan pendekatan solusi.

Uno, *et. al* (2009) telah meneliti persoalan model fasilitas dengan permintaan acak. Dimana memperluas model dzener dengan model huff dan diformulasikan terhadap permintaan acak dengan menggunakan pemograman stokastik dan memecahkan solusi dengan pemecahan pemograman 0-1 yang menghasilkan formulasi sebagai berikut:

Maksimumkan

$$f(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \varpi_i \varphi_i^j(x) \quad (2.1)$$

Kendala $x \in R^{2m}$

Pada tahun 2010, Uno, *et. al* juga memecahkan persoalan lokasi fasilitas kompetitif namun dengan permintaan acak fuzzy. Mengusulkan pemecahan 0-1 pemrograman masalah dan metode solusi yang didasarkan pada tabu search algoritma dengan osilasi strategis. Dan menunjukkan efisiensi dari metode yang diusulkan dengan menerapkan ke contoh numerik CFLP dengan permintaan acak fuzzy.

Maksimumkan

$$f(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \tilde{w}_i \varphi_i^j(x) \quad (2.2)$$

Kendala $x \in R^{2m}$