

ABSTRAK

Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana menentukan agen baru yang baik/fit. Dalam menentukan daerah fit dengan menggunakan model *Gravity Location Model* (GLM) untuk mendapatkan titik area fit dan menggunakan model *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mendapatkan peringkat calon agen terbaik. harus mempertimbangkan beberapa variabel seperti jarak, volume permintaan, biaya dan jarak dua daerah kurang dari 5 km. Setelah didapatkan daerah yang cocok untuk dibuka agen maka selanjutnya dibutuhkan variabel seperti harga jual dan kapasitas gudang dari setiap pelanggan pada radius 500 meter untuk dimodelkan ke model *Analytical Hierarchy Process* yang selanjutnya akan disingkat dengan AHP. Jika hasil GLM tidak terdapat satu pelangganpun, maka aplikasi akan mengambil tiga pelanggan yang jarak terpendek dengan titik fit. Setelah mendapatkan calon agen berdasarkan area fit maka selanjutnya dilakukan perhitungan AHP yang hasilnya akan diurutkan menurun sehingga kita akan mendapatkan peringkat calon agen terbaik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi yang mampu untuk memodelkan data ke model GLM dan AHP untuk menghasilkan calon agen baru yang baik/fit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model GLM dan AHP mampu memberikan alternatif agen terbaik yang sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: kondisi I adalah aplikasi bisa mengambil semua data pelanggan dalam radius fit ketika titik fit jatuh pada daerah yang terdapat pelanggan dengan koordinat -3.585538052, 114.7174578.

Kondisi II adalah ketika dalam radius fit tidak terdapat pelanggan, maka aplikasi akan mengambil minimal 3 pelanggan terdekat dari radius fit pada koordinat - 3.60041056, 114.7055044. Proses perhitungan AHP akan bisa dilakukan ketika hasil perhitungan GLM sudah dilakukan. Calon agen baru berdasarkan GLM kondisi 1, didapat id pelanggan 84023 dengan nilai terbaik 31%, id pelanggan 84026 dengan nilai terbaik 21% dan id pelanggan 84025 dengan nilai terbaik 20%. Sedangkan calon agen baru berdasarkan GLM kondisi 2, didapat id pelanggan 84031 dengan nilai terbaik 35%, id pelanggan 84046 dengan nilai terbaik 33% dan id pelanggan 84034 dengan nilai terbaik 32%.

Kata Kunci: Agen, Distribusi, *Gravity Location Models*, *Analytical Hierarchy Process*

