

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN RUTE DISTRIBUSI
AIR MINUM DALAM KEMASAN DI PT GUNUNG NAGA MAS**

TUGAS AKHIR

Oleh :

IRMA ALFIE YASSIN

1210932025

Pembimbing :

Dr. Alexie Herryandie B A



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN RUTE DISTRIBUSI
AIR MINUM DALAM KEMASAN DI PT GUNUNG NAGA MAS**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh :

IRMA ALFIE YASSIN

1210932025

Pembimbing :

Dr. Alexie Herryandie B A



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

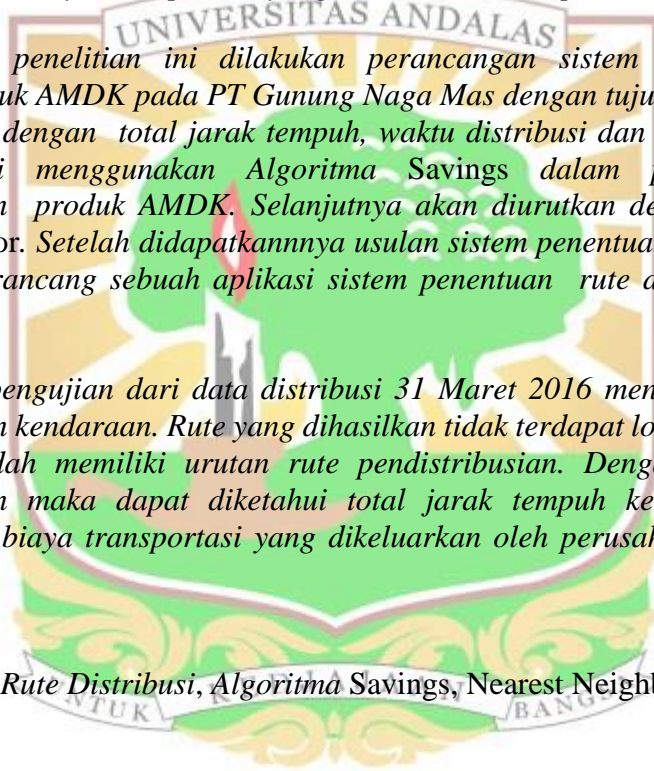
ABSTRAK

PT Gunung Naga Mas adalah perusahaan milik swasta yang bergerak dalam industri Air Minum dalam Kemasan (AMDK). Saat ini, PT Gunung Naga Mas belum menerapkan metode apapun menentukan rute pendistribusian produk AMDK.. Pada sistem canvas perusahaan memiliki 8 salesman yang masing-masingnya telah memiliki jadwal kunjungan pendistribusian produk AMDK. Pada jadwal kunjungan ini masih terdapat lokasi lokasi yang sama namun dikunjungi oleh salesman yang berbeda. Disamping itu, urutan rute pendistribusian tidak ditentukan perusahaan tapi diserahkan kepada keputusan salesman. Kondisi seperti ini dapat berdampak pada jarak yang ditempuh kendaraan, waktu distribusi kendaraan serta biaya transportasi yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Dalam penelitian ini dilakukan perancangan sistem penentuan rute distribusi produk AMDK pada PT Gunung Naga Mas dengan tujuan mendapatkan rute distribusi dengan total jarak tempuh, waktu distribusi dan biaya distribusi. Penelitian ini menggunakan Algoritma Savings dalam penentuan rute pendistribusian produk AMDK. Selanjutnya akan diurutkan dengan Algoritma Nearest Neighbor. Setelah didapatkannya usulan sistem penentuan rute distribusi, maka akan dirancang sebuah aplikasi sistem penentuan rute distribusi produk AMDK.

Hasil pengujian dari data distribusi 31 Maret 2016 menunjukkan 4 rute pendistribusian kendaraan. Rute yang dihasilkan tidak terdapat lokasi tujuan yang sama dan sudah memiliki urutan rute pendistribusian. Dengan adanya rute pendistribusian maka dapat diketahui total jarak tempuh kendaraan, waktu distribusi dan biaya transportasi yang dikeluarkan oleh perusahaan dari setiap rute distribusi.

Kata Kunci: *Rute Distribusi, Algoritma Savings, Nearest Neighbor*



ABSTRACT

PT Gunung Naga Mas is a private company that moves in bottled water. At this time, PT Gunung Naga Mas not applying a method in determining distribution route products yet. On system canvas, company has 8 salesman who has distribution scheduled of products. In this schedule, there are still location the same location, but visited in different salesman. Beside that, this scheduled not done by salesman because it is as generally guidelines by salesman. In addition, the distribution routes are unspecified firm but depend decision salesman. These conditions can impact on the distance traveled vehicles, time distribution and transportation costs incurred by the company

In this research, system design of determining route distribution of bottled water at PT Gunung Naga Mas to get route distribution with total distance traveled, time distribution and distribution costs incurred by the company. This research uses algorithm Savings in determining route distribution of bottled water. After that, Routes will be sorted by algorithm Nearest neighbor. Having obtained the distribution system proposed, it will be designed system application of determining route distribution of bottled water.

The results of these tests resulted 4 routes of vehicle distribution form data March, 31 2016. Routes are generated is not the same destination and have distribution sequence. With the distribution route, it can be seen distance traveled vehicles, time distribution and transportation costs incurred by the company on each route distribution.

Keywords: Distribution Route, Savings Algorithm, Nearest Neighbor

