

**PENENTUAN KEBIJAKAN DISTRIBUSI PRODUK
DARI *VENDOR* KE *RETAILER* MENGGUNAKAN
MODEL *INVENTORY ROUTING PROBLEM*
(Studi Kasus di *TIKA Bakery* -Semarang)**

NAMA : NURUL SETYANI

NIM : L2H 003 659

PEMBIMBING I : Ir. Bambang Purwonggono, M.Eng

PEMBIMBING II : Singgih Saptadi, ST, MT

ABSTRAKSI

Logistik khususnya distribusi dan transportasi produk jadi merupakan salah satu hal yang penting yang harus dijalankan oleh setiap perusahaan apalagi bila menghadapi konsumen yang banyak jumlahnya dan beragam lokasinya serta dengan permintaan yang berbeda-beda. Kebijakan distribusi yang baik adalah kebijakan yang dapat memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yaitu baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen.

TIKA Bakery merupakan industri penghasil roti. Dimana roti ini merupakan produk konsumsi sehari-hari yang permintaannya cukup tinggi dan konsumennya tersebar di berbagai wilayah. Dalam hal ini semua kebijakan pengiriman produk ke retailer diatur dan dikelola oleh pihak *TIKA Bakery* tanpa harus menunggu *order* dari retailer. Jadi sistem distribusi yang dipakai oleh *TIKA Bakery* adalah *Push Distribution* Karena belum ada pendekatan analitis mengenai penentuan kebijakan pengiriman produk kepada para retailer sehingga diperlukan suatu pendekatan solusi untuk menentukan bagaimana kebijakan pengiriman produk kepada para retailer yang lebih baik sehingga dapat menghemat biaya dan mencegah terjadinya *stockout* pada retailer yang selama ini terjadi. Model IRP (*Inventori Routing Problem*) merupakan model perencanaan yang berbasis *vendor* (*VMI/ Vendor Manage Inventory*). Model IRP merupakan koordinasi antara manajemen inventori (*replenishment inventory/ Inventory Allocation*) dan transportasi (*Vehicle Routing*) . Dalam IRP ini akan diputuskan pelanggan yang mana yang akan dikirim produk selama tiap periode (misal 1 hari) dari rentang waktu yang ada (misal 1 minggu), dan berapa yang akan dikirim untuk tiap tempat tujuan.

Dari hasil penentuan kebijakan pengiriman menggunakan Model IRP diperoleh hasil kebijakan distribusi baru berupa kapan, berapa, dan rute pengiriman mana yang terbaik. Kebijakan ini dapat menhemat biaya inventori dan transportasi dan minimasi terjadinya *stockout*.

Kata kunci : distribusi, Vendor Manage Inventory (VMI), stockout, Inventory Routing Problem (IRP).

ABSTRACT

Logistic due to finish product distribution and transportation is important for a company more than anything else facing with many customers and geographically dispersed locations. A good distribution policy is a policy which give profit for both customer and company.

TIKA is a bakery company. TIKA's products is a daily consumption which the demand is high and many geographically dispersed retailers. All the distribution policy are managed by TIKA and without waiting for order from retailers. Therefore, distribution system which is used by TIKA is Push Distribution. Because of nothing analitic approach for deciding distribution policy so there are needed a solution approach to decide how distribution policy which can save expense and prevent stockout which happen in customers. IRP Model (Inventory Routing Problem) is a management model that based on vendor (VMI/ Vendor Manage Inventory). This model is coordination among Inventory Allocation dan Vehicle Routing . This model decides which customers that will delivered products along a period and how much to replenish.

The output of solving distribution policy using IRP is a new distribution policy about when, how much, and which the best route. This policy can save inventory expense and transportaion expense and also minimize stockout

Keywords : distribution, Vendor Manage Inventory (VMI), stockout, Inventory Routing Problem (IRP).