

## **ANALISIS TINGKAT PERSEDIAAN DALAM SISTEM RANTAI PASOK IKAN SEGAR DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Moh.Hidayatullah <sup>1</sup>, Suharno <sup>2</sup>, Novita Erma Kristanti <sup>2</sup>, Didik Purwadi <sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Ikan merupakan salah satu hasil laut yang penting untuk memenuhi permintaan gizi masyarakat, dan ikan sendiri memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Untuk memastikan kecukupan ikan di Yogyakarta itu perlu untuk mempelajari rantai pasokan ikan yang dimulai dari nelayan dan petani ikan hingga konsumen ikan. Konsumsi ikan di D.I Yogyakarta pada tahun 2014 adalah 24,3 kg/kapita/tahun, yang masih dibawah konsumsi ikan nasional 36,31 kg/kapita/tahun.

Penelitian ini dimulai dengan identifikasi sistem dasar rantai pasok ikan di Yogyakarta yang meliputi lima kabupaten (Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunung Kidul dan Kota Yogyakarta). Model berikutnya adalah pemodelan sistem dengan menggunakan Powersim Studio 10 diikuti dengan verifikasi dan validasi. Langkah terakhir adalah simulasi model berdasarkan sistem perilaku nyata pada ketersediaan ikan segar yang dipasok dari dalam dan luar Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk mempengaruhi permintaan ikan segar dengan persamaan  $Y = -415.123.459,3 + 142,68X$  dengan Y permintaan ikan dalam kg dan X jumlah penduduk. Ketersediaan ikan di Yogyakarta adalah 86.968.377 kg yang terdiri dari pasokan Yogyakarta di 26.090.513 kg dan dari luar Yogyakarta di 60.877.864 kg. Dari dalam Yogyakarta pasokan sekitar 2.582.329 kg (9,9%) berasal dari nelayan dan 23.508.184 kg (90,1%) bersal dari budidaya ikan.

Kata kunci : *Rantai Pasok, Persediaan, Ikan, Sistem Dinamis*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Staff Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

## **ANALYSIS OF THE LEVEL OF INVENTORY IN THE SUPPLY CHAIN SYSTEM OF FRESH FISH IN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Moh.hidayatullah <sup>1</sup>, Suharno <sup>2</sup>, Novita erma Kristanti <sup>2</sup>, Didik Purwadi <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Fish is one of marine products that is important to fulfill the community nutrition demand, and fish has a high economic value. To ensure the sufficiency of fish in Yogyakarta it is necessary to study fish supply chain that started from fisherman and fish farmers up to fish consumers. Fish consumption in D.I Yogyakarta in 2014 was 24.3 kg/capita/year, that still below the national fish consumption of 36.31 kg/capita/year.

This research started by identifying the basic system of fish supply chain in Yogyakarta include five districts (Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunung Kidul and Yogyakarta city). The next model was system modelling by using Powersim Studio 10 followed by its verification and validation. The last step was simulating the model based on real system behaviour on fresh fish availability that was supplied from inside and outside Yogyakarta.

This research result shows that the number of residents affect the demand for fresh fish with the equation of  $Y = -415,123,459.3 + 142,68X$  with Y the demand for fish in kg and X the number of population. The availability of fish in Yogyakarta was 86,968,377 kg that composed of Yogyakarta supply at 26,090,513 kg and from outside Yogyakarta at 60,877,864 kg. From that inside Yogyakarta supply about 2,582,329 kg (9.9%) comes from fisherman and 23,508,184 kg (90.1%) comes from fish farming.

Keywords : *Supply Chain, Inventory, Fish, Dynamic System*

---

<sup>1</sup>Student of Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, University of Gadjah Mada

<sup>2</sup>Lecturer of Department of Agro-industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, University of Gadjah Mada