

TUGAS AKHIR

**PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN
BANDENG GUNA MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN
BAKU PADA UD. ARSHAINDO**



Disusun Oleh :

JIFAN ARIF FIRMANSYAH
NBI : 1411800119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

TUGAS AKHIR

**PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG GUNA
MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA UD. ARSHAINDO**



Disusun oleh :

JIFAN ARIE FIRMANSYAH

NBI : 1411800119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

TUGAS AKHIR

**PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG GUNA
MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA UD. ARSHAINDO**



Disusun oleh :

JIFAN ARIE FIRMANSYAH

NBI : 1411800119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

TUGAS AKHIR

PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG GUNAMEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA UD. ARSHAINDO

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Disusun oleh :

JIFAN ARIF FIRMANSYAH

NBI : 1411800119

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN


Nama : JIFAN ARIF FIRMANSYAH
NBI : 1411800119
Prodi : TEKNIK INDUSTRI
Judul Tugas Akhir : **PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN
BANDENG GUNA MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU
PADA UD. ARSHAINDO**

Tugas Akhir ini telah disetujui

Surabaya, 30 November 2022

Oleh

Dosen Pembimbing



Putu Eka Dewi Karunia Wati, ST., MT.
NPP. 20410.17.0742

Dekan
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Ketua Program Studi
Teknik Industri
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes., IPU
NPP. 20410.90.0197

Hery Murnawan, ST., MT.
NPP. 20410.94.0378

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jifan Arif Firmansyah
NBI : 1411800119
Program studi : Teknik Industri

Dengan ini menyatakan Tugas Akhir saya yang berjudul :

**“PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG
GUNA MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA
UD. ARSHAINDO”**

Adalah hasil kerja tulisan saya sendiri bukan hasil plagiat dari karya tulis ilmiah orang lain baik berupa artikel : skripsi, tesis, atau disertasi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, jika dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi saya adalah hasil plagiat maka saya bersedia menerima sanksi dan bertanggung jawab secara mandiri tidak ada sangkut paut dengan dosen pembimbing dan kelembagaan Fakultas Teknik Untag Surabaya.

Surabaya, 16 Desember 2022

Yang Membuat Pernyataan



(Jifan Arif Firmansyah)



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : porpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jifan Arif Firmansyah
NBI/ NPM : 1411800119
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul: **"PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG GUNA MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA UD. ARSHAINDO"**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data(database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum. Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada tanggal : 16 Desember 2022

Yang Menyatakan,



(Jifan Arif Firmansyah)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb, Alhamdulillah Rabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PENGELOLAAN RANTAI PASOK PRODUK OLAHAN BANDENG GUNA MEMINIMALISIR BIAYA BAHAN BAKU PADA UD. ARSHAINDO”** Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas dan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri di Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan utusannya Nabi Muhammad SAW atas limpahan nikmat sehingga Tugas Akhir terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan selalu memanjatkan doa untuk kelancaran Tugas Akhir (TA)
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Dr. Ir. H. Sajiyo, M.kes., IPM. Dan Ketua Pogram Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Bapak Heri Murnawan, ST., MT.,
4. Putu Eka Dewi Karunia Wati, ST.,MT. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberi saran dan masukan kepada penulis sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
5. Masrur, ST. selaku pemilik perusahaan, serta karyawan di bagian bahan baku, produksi yang telah mengijinkan dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
6. Teman-teman saya yang telah membantu memberikan solusi Tugas Akhir ini.
7. Shelvia Marchelina selaku support system yang telah membantu serta memberikan semangat dan dukungan kepada saya sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apapun kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari, Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karenaitu kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 30 November 2022

Penulis

ABSTRAK

UD. ArshaIndo mulai beroperasi pada tahun 2010, dengan otak-otak bandeng sebagai produk pertama kali yang diproduksi. Kemudian produk terus menerus mengalami inovasi menjadi bandeng presto, bandeng tanpa duri, bandeng asap tanpa duri dan pepes bandeng tanpa duri. Produksi awal masih bertempat pada bangunan semi permanen dengan mengandalkan pemasaran dari agen rumahan, kerjasama dengan beberapa rumah makan dan keliling menggunakan bantuan sepeda motor. Adanya pemasaran dan produksi yang masih seadanya ini menyebabkan masih banyak permasalahan yang terjadi, baik dari segi pemasaran sendiri dan keuangan. Kemudian pada pertengahan 2012 dibangun tempat produksi permanen dengan mempertimbangkan aspek higienitas. Market juga berubah dengan penjualan mandiri melalui pengembangan outlet pusat oleh-oleh di daerah Gresik dan Mojokerto. Bisnis juga berkembang pada permintaan dari beberapa toko frozen food dan toko oleh-oleh.

Pemilihan *supplier* merupakan salah satu hal yang penting dalam aktivitas pembelian bagi perusahaan. Pemilihan *supplier* merupakan masalah multi kriteria yang meliputi faktor-faktor kuantitatif dan kualitatif. UD. ArshaIndo mengalami kemacetan produksi tersebut dikarenakan bahan baku yang kurang dan membeli pada tengkulak dengan harga yang relatif mahal, sehingga dapat mengakibatkan produk mengalami penurunan, perusahaan kurangnya dalam penyeleksi pada *supplier* dan memberikan kriteria-kriteria dalam hal pembelian bahan baku ikan bandeng yang datang. Salah satu cara yang bisa digunakan untuk pemilihan *supplier* adalah menganalisis kurangnya bahan baku lalu menambah *supplier* lagi. Berdasarkan hasil analisis di atas, kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* ikan bandeng pada UD. ArshaIndo adalah kriteria harga. Kriteria selanjutnya yang berpengaruh adalah kriteria ketepatan pengiriman, kriteria kualitas, serta kriteria ketepatan jumlah. Saran yang dapat diberikan adalah jika perusahaan tidak ingin kekurangan baku yaitu menambah *supplier* dikarenakan dua *supplier* yang sudah bekerja sama dengan perusahaan ini telah mencapai kapasitas maksimum. Perusahaan diutamakan untuk memilih *supplier* B sebagai *supplier* ikan bandeng bagi perusahaan karena *supplier* B merupakan *supplier* yang memiliki nilai keseluruhan paling tinggi. Dengan adanya hubungan kemitraan ini, kinerja pemasok antara *supplier* dan perusahaan akan semakin baik dan dapat memperlancar target penyelesaian produksi secara keseluruhan.

Kata kunci : Pengelolaan rantai pasok, olahan bandeng, kriteria pemilihan supplier, meminimalisir biaya bahan baku

ABSTRACT

UD. ArshaIndo started operating in 2010, with milkfish brains as the first product to be produced. Then the product continues to experience innovation into presto milkfish, boneless milkfish, smoked milkfish without spines and spiced milkfish without spines. Initial production is still taking place in semi-permanent buildings by relying on marketing from home agents, cooperation with several restaurants and traveling with the help of motorbikes. The existence of marketing and production which is still sober has caused many problems to occur, both in terms of marketing itself and finances. Then in mid-2012 a permanent production site was built with hygiene aspects in mind. The market has also changed with independent sales through the development of souvenir center outlets in the Gresik and Mojokerto areas. Business is also growing on demand from several frozen food shops and gift shops.

Supplier selection is one of the important things in purchasing activities for companies. Supplier selection is a multi-criteria problem which includes both quantitative and qualitative factors. UD. Arshaindo experienced a production bottleneck due to a lack of raw materials and buying from middlemen at relatively high prices, which resulted in a product decline, the company lacked selection of suppliers and provided criteria in terms of purchasing incoming milkfish raw materials. One way that can be used for supplier selection is to analyze the lack of raw materials and then add more suppliers. Based on the results of the analysis above, the most influential criteria in the selection of milkfish suppliers at UD. Arshaindo is the price criteria. The next criterion that has an effect is the delivery accuracy criteria, quality criteria, and quantity accuracy criteria. The advice that can be given is if the company does not want a shortage of raw materials, namely adding suppliers because the two suppliers who have worked with this company have reached maximum capacity. Companies are prioritized to choose supplier B as a supplier of milkfish for the company because supplier B is the supplier that has the highest overall value. With this partnership relationship, supplier performance between the supplier and the company will be better and can expedite the overall production completion target.

Keywords: Supply chain management, processed milkfish, supplier selection criteria, minimize raw material costs

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	14
1.4 Batasan dan Asumsi.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 Supply Chain Management.....	15
2.1.2 Manfaat <i>Supply Chain Management</i>	16
2.2 Pemilihan Supplier.....	18
2.3 Manajemen Rantai Pasok.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Flowchart Penelitian.....	25
3.2 Tahapan Penelitian.....	26
3.2.1 Alur Penelitian.....	26
3.2.2 Tempat Penelitian.....	26
3.2.3 Waktu Penelitian.....	26
3.2.4 Jadwal Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Pengumpulan Data.....	29
4.1.1 Definisi Operasional Supplier.....	29

4.1.2 Rata-rata Demand Produk Perbulan	29
4.1.3 Rata-rata Demand Produk Keseluruhan Outlet Perbulan	39
4.1.4 Kebutuhan Produksi	41
4.2 Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	41
4.2.1 Strategi Penarikan Supplier	42
4.2.3 Kandidat Pemilihan Supplier	42
4.2.4 Analisis data.....	43
BAB V PENUTUP.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47
BIOGRAFI.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penerimaan Bahan Baku Bandeng.....	1
Tabel 1. 2 Harga Pemasok.....	3
Tabel 1. 3 Harga Tengkulak.....	3
Tabel 1. 4 Biaya perbulan pembelian bahan baku ikan bandeng dari supplier pemasok.....	4
Tabel 1. 5 Jumlah perbulan pembelian ikan di pemasok dan tengkulak.....	4
Tabel 1. 6 pengiriman perbulan produksi olahan bandeng siap saji.....	5
Tabel 1. 7 Kapasitas Supplier dan Kapasitas Produksi.....	11
Tabel 1. 8 Tabel kebutuhan produksi dan selisih bahan baku.....	41
Tabel 4. 1 Tabel kandidat supplier.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Gambar Rantai Pasok	13
Gambar 4. 1 Gambar rata-rata demand outlet mojosuro 1	29
Gambar 4. 2 Gambar minitab otak-otak outlet mojosuro 1	30
Gambar 4. 3 Gambar minitab presto outlet mojosuro 1	30
Gambar 4. 4 Gambar minitab pepes outlet mojosuro 1	30
Gambar 4. 5 Gambar minitab asap outlet mojosuro 1	31
Gambar 4. 6 Gambar rata-rata demand outlet mojosuro 2	31
Gambar 4. 7 Gambar minitab otak-otak outlet mojosuro 2	32
Gambar 4. 8 Gambar minitab presto outlet mojosuro 2	32
Gambar 4. 9 Gambar minitab pepes outlet mojosuro 2	32
Gambar 4. 10 Gambar minitab asap outlet mojosuro 2	33
Gambar 4. 11 Gambar rata-rata demand outlet mojosuro 3	33
Gambar 4. 12 Gambar minitab otak-otak outlet mojosuro 3	34
Gambar 4. 13 Gambar minitab presto outlet mojosuro 3	34
Gambar 4. 14 Gambar minitab pepes outlet mojosuro 3	34
Gambar 4. 15 Gambar minitab asap outlet mojosuro 3	35
Gambar 4. 16 Gambar rata-rata demand outlet bungah gresik	35
Gambar 4. 17 Gambar minitab otak-otak outlet bungah gresik	36
Gambar 4. 18 Gambar minitab presto outlet bungah gresik	36
Gambar 4. 19 Gambar minitab pepes outlet bungah gresik	36
Gambar 4. 20 Gambar minitab asap outlet bungah gresik	37
Gambar 4. 21 Gambar rata-rata demand outlet bungah gresik	37
Gambar 4. 22 Gambar minitab otak-otak outlet bungah gresik	38
Gambar 4. 23 Gambar minitab presto outlet bungah gresik	38
Gambar 4. 24 Gambar minitab pepes outlet bungah gresik	38
Gambar 4. 25 Gambar minitab asap outlet bungah gresik	39
Gambar 4. 26 Gambar minitab otak-otak keseluruhan outlet	39
Gambar 4. 27 Gambar minitab presto keseluruhan outlet	39
Gambar 4. 28 Gambar minitab pepes keseluruhan outlet	40
Gambar 4. 29 Gambar minitab asap keseluruhan outlet	40
Gambar 4. 30 Gambar rata-rata demand keseluruhan	40