

USULAN KEBIJAKAN PERSEDIAAN PADA TOKO HANA FLOWER STORY

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



ANNA MARIA YESSI C. E

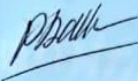
15 06 08303

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
USULAN KEBIJAKAN PERSEDIAAN PADA TOKO HANA FLOWER STORY
yang disusun oleh
Aana Maria Yessi C. E
15 06 08303

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 17 Desember 2019
Dosen Pembimbing 1,



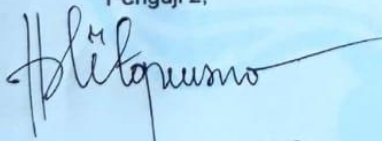
Dr. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Tim Penguji,
Penguji 1,



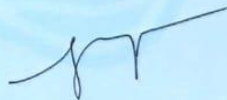
Dr. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Penguji 2,



B. Laksito Purnomo., S.T., M.Sc.

Penguji 3,



Ririn Diar Astanti., M.MT., D.Eng.

Yogyakarta, 28 Januari 2020
Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
Fakultas Teknologi Industri,
Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anna Maria Yessi C. E

NPM : 15 06 08303

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Usulan Kebijakan Persediaan pada Toko Hana Flower Story" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2019/2020 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bila di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 10 Desember 2019

Yang menyatakan,



Anna Maria Yessi C. E

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada keluarga, teman atau rekan, dan semua orang yang telah banyak memberi dukungan, bantuan, dan doa selama proses penyelesaian tugas akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa menaungi, membimbing, dan selalu memberi pertolongan dalam setiap kesulitan dan saat saya sudah merasa tidak mampu. Terima kasih yang tulus untuk Papi, Mami, dan Koko yang telah bersedia memberikan dukungan semangat, baik materi maupun non-materi dan tetap percaya pada tanggung jawab saya. Cik Yoan yang memberikan dukungan, bantuan, dan sokongan makanan. Rindang, teman terbaik yang random dan receh, teman bingung dari kuliah semester satu, teman julid, selalu memberi dukungan dan bantuan dalam bentuk apapun, dan siap mendengar keluh kesah saya. Vira, teman bimbingan selama tugas akhir ini, yang selalu siap membantu dan menemani berdiskusi, dan dengan ikhlas meminjamkan laptop demi kelancaran ujian pendadaran saya. Yovita dan Silvi, teman dari inisiasi yang juga memberikan dukungan dan bantuan untuk berdiskusi bersama.

“Cast your burden upon the Lord, and He will sustain you; He will never allow the righteous to be shaken”

(Psalm 55:22)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat yang diberikan sehingga Tugas Akhir dengan judul “Usulan Kebijakan Persediaan di Toko Hana Flower Story” dapat saya selesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu:

- a. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- b. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D. Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- c. Bapak Dr. Parama Kartika D.SP.,S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dengan sabar dan membantu penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir.
- d. Toko Hana Flower Story terutama Yohana yang telah banyak membantu selama proses pengambilan data untuk keperluan penyelesaian Tugas Akhir.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta,

Anna Maria Yessi C. E

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Halaman Persembahan	iv
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Daftar Lampiran	x
	Intisari	xi
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	3
	1.4. Batasan Masalah	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	4
	2.1. Tinjauan Pustaka	4
	2.2. Dasar Teori	12
3	Metode Penelitian	29
	3.1. Tahap Pendahuluan	32
	3.2. Tahap Pengumpulan Data	33

3.3. Tahap Pengoahan dan Analisis Data	34
3.4. Tahap Penelitian Akhir	35
4 Data	36
4.1. Profil Unit Usaha	36
4.2. Penyediaan Barang	36
4.3. Data	36
5 Pengolahan dan Analisis Data	48
5.1. Gambaran Sistem	48
5.2. Analisis Pola Permintaan	49
5.3. Mengidentifikasi Distribusi Data	52
5.4. Penentuan Skenario	53
5.5. <i>Influence Diagram</i>	55
5.6. Model Simulasi	56
5.7. Verifikasi Model	60
5.8. Validasi Model	65
5.9. Analisis Hasil Simulasi	68
5.10. Pembahasan	72
6 Kesimpulan	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran	75
Daftar Pustaka	76

DAFTAR TABEL

		HAL
Tabel 2.1.	Rangkuman Penelitian Terdahulu	6
Tabel 4.1.	Data Produk dan Harga	37
Tabel 4.2.	Data Penjualan produk Januari 2018-Februari 2019	38
Tabel 4.3.	Data <i>Lead Time</i> Setiap Pemasok	45
Tabel 4.4.	Data Pembelian	45
Tabel 4.5.	Data Bahan Penyusun <i>Genuine Bouquet</i>	46
Tabel 4.6.	Data Biaya Pemesanan	46
Tabel 4.7.	Data Permintaan Tidak Terpenuhi	47
Tabel 5.1.	Data Penjualan Ketiga <i>Family</i>	50
Tabel 5.2.	Distribusi data Penjualan Produk	52
Tabel 5.3.	Kebutuhan Bahan Penyusun	53
Tabel 5.4.	Simulasi Permintaan dan Stok Daun	60
Tabel 5.5.	Simulasi Pemesanan Daun	62
Tabel 5.6.	Simulasi Kerusakan Daun	63
Tabel 5.7.	Simulasi Kekurangan Stok Daun	64
Tabel 5.8.	Hasil Uji Statistika Permintaan <i>Family 1</i>	66
Tabel 5.9.	Hasil Uji Statistika Permintaan <i>Family 2</i>	66
Tabel 5.10.	Hasil Uji Statistika Permintaan <i>Family 3</i>	67
Tabel 5.11.	Perbandingan Hasil Replikasi Tiga Alternatif	68
Tabel 5.12.	Rangkuman Hasil Simulasi	74

DAFTAR GAMBAR

	HAL
Gambar 2.1. <i>Trend</i>	15
Gambar 2.2. Musiman	15
Gambar 2.3. Siklis	15
Gambar 2.4. Konstan	15
Gambar 3.1. Metodologi Penelitian	29
Gambar 5.1. Pola Data Penjualan Produk Januari 2018-Februari 2019	49
Gambar 5.2. Penjualan Produk <i>Family 1</i>	51
Gambar 5.3. Penjualan Produk <i>Family 2</i>	51
Gambar 5.4. Penjualan Produk <i>Family 3</i>	51
Gambar 5.5. <i>Influence Diagram</i> Skenario	55

DAFTAR LAMPIRAN

		HAL
Lampiran 1	Transkrip Wawancara dengan Pemilik Toko Hana Flower	78
Lampiran 2	Gambar Produk	80
Lampiran 3	Data Penjualan Januari 2018 – Februari 2019	85
Lampiran 4	Hasil Simulasi	92
Lampiran 5	Observasi Data Permintaan yang Tidak Terpenuhi	95



INTISARI

Toko Hana Flower Story merupakan sebuah unit usaha yang bergerak di bidang jasa. Toko tersebut menjual rangkaian bunga dan jasa dekorasi acara. Toko Hana Flower Story berlokasi Jalan Perumnas No. 158B, Caturtunggal, Depok, Yogyakarta 55281. Pihak toko belum menentukan kebijakan untuk pengelolaan persediaan bahan di tokonya. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya kekurangan bahan untuk memenuhi permintaan pelanggan sehingga permintaan pelanggan yang membeli langsung ke toko tidak dapat dipenuhi.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan kebijakan persediaan pada toko Hana Flower Story untuk memenuhi permintaan produk dari ketiga *family* dan meminimasi biaya pada toko Hana Flower. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pemilik toko dan dokumentasi. Model persediaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model EOQ dengan permintaan probabilistik baik mempertimbangkan masa kadaluarsa maupun tidak. Perencanaan persediaan dilakukan dengan bantuan simulasi menggunakan *software Microsoft Excel*.

Berdasarkan simulasi yang telah dijalankan diperoleh hasil bahwa kebijakan persediaan untuk daun adalah jumlah pesan 10 tangkai, periode pesan 1 hari, dan *safety stock* enam tangkai. Kebijakan persediaan untuk kartu ucapan adalah jumlah pesan 80 pieces, periode pesan 10 hari, dan *safety stock* 10 pieces. Kebijakan persediaan untuk pita adalah jumlah pesan 15 meter (satu roll), periode pesan tujuh hari, dan *safety stock* 15 meter. Ketiga kebijakan tersebut tidak menyebabkan kekurangan bahan dan menghasilkan total biaya persediaan paling minimum.

Kata Kunci : sistem persediaan, EOQ, simulasi, *Microsoft Excel*