

**PEMILIHAN PEMASOK OBAT UNTUK MEMENUHI PESANAN
DI APOTEK DOA SEHAT YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri



Oleh:

Roswita Sinaga

09 06 05799

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

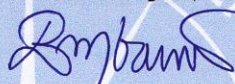
2013

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:
**PEMILIHAN PEMASOK OBAT UNTUK MEMENUHI PESANAN
DI APOTEK DOA SEHAT YOGYAKARTA**

Disusun oleh:
Roswita Sinaga (NIM: 09 06 05799)
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Pada Tanggal: 16 Juli 2013

Pembimbing I,



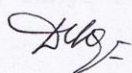
(Baju Bawono, M.T.)

Tim Penguji,
Penguji I,



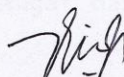
(Baju Bawono, M.T.)

Penguji II,



(M. Chandra Dewi K., M.T.)

Penguji III,



(L. Triani Dewi, M.T.)

YOGYAKARTA, Juli 2013
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI



Bekan,



(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Akhirnya saya dapat menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir ini tepat pada waktunya, segala jerih payah saya selama ini, akan saya persembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus,
yang tak henti-hentinya selalu memberikan kasih,
berkat, dan mukjizat-Nya kepada saya

Mama dan Papa,
kedua orang tua yang tidak pernah lelah mendoakan
saya setiap hari, tanpa doa kalian, mustahil saya
bisa melangkah sejauh ini

Budi Harianto, S.T.,
sosok yang tanpa lelah memberikan semangat dan masukan

Ira Tania Anggraeni, Maria Widya Pawestri, Beta Agita
Merline, Nora Caroline, dan teman-teman seangkatan
Teknik Industri 2009

"Berdoa, Berusaha, dan tak lupa Bersyukur"

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, masa perkuliahan telah terlewati dan dapat terlaksana dengan lancar. Selain itu, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Teknik Industri di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama pembuatan sampai terselesaikannya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. The Jin Ai, D.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Baju Bawono, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang tidak lelah memberikan bimbingan, mendoakan penulis, dan meluangkan waktu, pikiran, serta tenaga dalam membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Luciana Triani Dewi, S.T., M.T. dan Ibu Maria Chandra Dewi K., S.T., M.T., selaku dosen penguji.

5. Drs. Saroha Sinaga, dr. Stephani Maria Nainggolan, M.Kes., Fx. Suryadi Caesario Sinaga, S.H., dan saudara terdekat lainnya yang selalu memberikan penulis waktu, dukungan, doa, dan kesempatan.
6. Budi Harianto, S.T. yang selalu mengerti, setia, dan tanpa lelah memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan masukan selama ini.
7. Keluarga besar Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terkhusus Ira Tania Anggraeni, Maria Widya Pawestri, Beta Agita Merline, Nora Caroline, dan teman-teman Teknik Industri angkatan 2009 lainnya yang setia menemani, bekerja sama, dan memberikan semangat serta masukan selama ini.
8. Fonny Setiana, S. Farm. Apt., selaku pemilik Apotek Doa Sehat yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan yang telah mendukung terselesaikannya tugas akhir ini.

Segala saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	18
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu	20
2.2. Penelitian Sekarang	25
2.3. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang	26
 BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1. Pengambilan Keputusan	29
3.2. Pemilihan Pemasok	29
3.3. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	30

BAB 4 PROFIL APOTEK DAN DATA

4.1. Profil Apotek	40
4.2. Data	43

BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Identifikasi Alternatif Kriteria dan Subkriteria	47
5.2. Identifikasi Alternatif Pemasok	53
5.3. Struktur Hirarki	55
5.4. Pembuatan Matriks Perbandingan Berpasangan	58
5.5. Hasil Kuesioner	58
5.6. Penyusunan Matriks Perbandingan Berpasangan	75
5.7. Perhitungan Matriks Perbandingan Berpasangan	78
5.8. Hasil Perhitungan Pembobotan Perbandingan Berpasangan	85
5.9. Penentuan <i>Global Weight</i>	86
5.10. Analisis Jenis Obat	109

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	131
6.2. Saran	132

DAFTAR PUSTAKA	133
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Alir Metodologi Penelitian	14
Gambar 1.2.	Diagram Alir Pengolahan Data Sekunder .	16
Gambar 1.3.	Diagram Alir Langkah-Langkah Metode AHP	17
Gambar 3.1.	Hirarki Keputusan dari AHP	32
Gambar 3.2.	Matriks Perbandingan Berpasangan A....	36
Gambar 5.1.	Hirarki Pemilihan Pemasok Obat di Apotek Doa Sehat	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang	27
Tabel 3.1.	Skala Perbandingan Berpasangan.....	33
Tabel 3.2.	Indeks Random	39
Tabel 4.1.	Kriteria dan Subkriteria Pemilihan Pemasok	44
Tabel 4.2.	Total Pembelian Obat.....	46
Tabel 4.3.	Nama Pemasok Apotek Doa Sehat.....	46
Tabel 5.1.	Nama Pemasok dan Perhitungannya.....	54
Tabel 5.2.	Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan	76
Tabel 5.3.	Hasil Kuesioner pada Perbandingan Berpasangan antar Kriteria	76
Tabel 5.4.	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria	77
Tabel 5.5.	Perhitungan Rata-Rata Geometrik antar Kriteria	79
Tabel 5.6.	Perhitungan <i>Eigenvector</i> antar Kriteria	80
Tabel 5.7.	Perhitungan <i>Eigenvalue</i> antar Kriteria	83
Tabel 5.8.	Hasil Perhitungan Konsistensi antar Kriteria	85
Tabel 5.9.	Hasil Pembobotan antar Kriteria	86
Tabel 5.10.	<i>Global Weight</i> Kriteria	87
Tabel 5.11.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Dukungan Pelayanan (KA)	88

Tabel 5.12.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Harga (KB)	89
Tabel 5.13.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Pengiriman (KC)	90
Tabel 5.14.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Ketersediaan (KD)	90
Tabel 5.15.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Organisasi Pemasok (KE)	91
Tabel 5.16.	<i>Global Weight</i> Subkriteria pada Kriteria Sistem (KF)	92
Tabel 5.17.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Fleksibel Terhadap Perubahan (KA1)	93
Tabel 5.18.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Pemberian Data (KA2)	93
Tabel 5.19.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Retur (KA3)	94
Tabel 5.20.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Faktur (KA4)	95
Tabel 5.21.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Order Setelah Jatuh Tempo (KA5)	96
Tabel 5.22.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Periode Pembayaran (KA6) ..	96
Tabel 5.23.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Harga Kompetitif (KB1) ...	97
Tabel 5.24.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Penawaran (KB2)	98
Tabel 5.25.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketepatan Jumlah Obat (KC1)	99

Tabel 5.26.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketepatan Waktu (KC2)	99
Tabel 5.27.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketepatan Jenis Obat (KC3)	100
Tabel 5.28.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketepatan Satuan Obat (KC4)	101
Tabel 5.29.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketersediaan Jenis Obat (KD1)	102
Tabel 5.30.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Ketersediaan Jumlah Obat (KD2)	102
Tabel 5.31.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Komunikasi (KE1)	103
Tabel 5.32.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Pengalaman (KE2)	104
Tabel 5.33.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Perangkat Lunak (KF1)	105
Tabel 5.34.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok pada Subkriteria Produsen (KF2)	105
Tabel 5.35.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KA	106
Tabel 5.36.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KB	106
Tabel 5.37.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KC	107
Tabel 5.38.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KD	107

Tabel 5.39.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KE	107
Tabel 5.40.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok Setiap Subkriteria pada Kriteria KF	107
Tabel 5.41.	<i>Global Weight</i> Kelompok Pemasok	107
Tabel 5.42.	<i>Global Weight</i> Alternatif Pemasok pada Kelompok PBF (SA)	108
Tabel 5.43.	<i>Global Weight</i> Alternatif Pemasok pada Kelompok Subdistributor (SB)	109
Tabel 5.44.	Jenis Obat yang Dipasok Alternatif Pemasok	112
Tabel 5.45.	Kelebihan dan Kekurangan Setiap Pemasok	121
Tabel 5.45.	Urutan Prioritas Pemasok Berdasarkan Subkriteria	125
Tabel 6.1.	Urutan Prioritas Pemasok Apotek Doa Sehat	132

INTISARI

Penelitian dilakukan di Apotek Doa Sehat, dimana terdapat ±60 pemasok yang bekerja sama dengan apotek. Selama ini pemilihan pemasok hanya mempertimbangkan aspek harga dan jatuh tempo faktur, dimana apotek memilih pemasok yang dapat memberikan harga serendah mungkin dan jatuh tempo faktur dengan jangka waktu yang paling lama. Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan pemilihan pemasok pada Apotek Doa Sehat sehingga pemasok dapat memenuhi kriteria yang diinginkan apotek.

Pemilihan pemasok pada Apotek Doa Sehat dilakukan dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP yang digunakan menghasilkan prioritas pemasok sesuai dengan 7 kriteria yang didapatkan dari hasil wawancara. Kriteria-kriteria tersebut terdiri dari pengiriman, ketersediaan, dukungan pelayanan, harga, sistem, dan organisasi pemasok.

Perhitungan yang dilakukan menghasilkan prioritas alternatif pemasok. Prioritas alternatif pemasok berturut-turut adalah PT. Bintang Maahir Santosa (0,2344), PT. Antarmitra Sembada (0,2055), PT. Kallista Prima (0,1943), PT. Tirta Husada Farma (0,1296), PT. Parit Padang Global (0,0636), PT. Gayamindo Kerta (0,0533), PT. Anugerah Pharmindo Lestari (0,0481), PT. Bina San Prima (0,0289), PT. Victory Indo Partnership (0,0249), dan PT. Tempo (0,0174).