

**EVALUASI PEMILIHAN *SUPPLIER* PADA *RETAIL* PAMELLA 6
SUPERMARKET DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Salma Inda Windriya

NIM : 14311222

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Operasional

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI – PROGRAM STUDI MANAJEMEN**

2018

EVALUASI PEMILIHAN *SUPPLIER* PADA *RETAIL* PAMELLA 6

***SUPERMARKET* DI YOGYAKARTA**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar sarjana Strata - 1 di Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam

Indonesia



Oleh :

Nama : Salma Inda Windriya

NIM : 14311222

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Operasional

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI – PROGRAM STUDI MANAJEMEN

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 15 Maret 2018

Penulis,



(Salma Inda Windriya)

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI PEMILIHAN *SUPPLIER* PADA *RETAIL* PAMELLA 6
SUPERMARKET DI YOGYAKARTA



BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

EVALUASI PEMILIHAN SUPPLIER PADA RETAIL PAMELLA 6 SUPERMARKET DI
YOGYAKARTA

Disusun Oleh : SALMA INDA WINDRIYA

Nomor Mahasiswa : 14311222

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

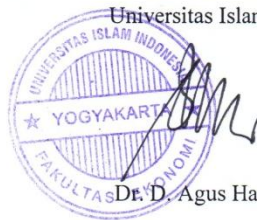
Pada hari Jum'at, tanggal: 13 April 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Nursya'bani Purnama, SE., M.Si.

Penguji : Moch. Nasito, Drs., MM.


.....
.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT , yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Bapak dan Ibu tercinta,

Teguh Widodo dan Heni Indarsih, kesuksesan seorang anak tidak lepas dari jasa kedua orang tua. Mereka memberikan kasih sayang yang tulus tiada terukur, sepanjang hidupnya didedikasikan untuk keempat anaknya. Terimakasih atas segala doa dan kasih sayang selama ini kepadaku.

Saudaraku tercinta,

Mas Fattah Dwitya Wandraya , Mbak Anafil Windriya dan adikku Fairus Amir yang kusayangi terimakasih atas dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.^ ^

Sahabatku tersayang,

Untuk sahabatku seangkatan menimba ilmu di Universitas Islam Indonesia jurusan Ekonomi Manajemen yaitu, Taufika Dian Hartono, Ulfa Damayanti, Rica Fauziah, Ulfa Maudy Pamungkas, Prina Anggita, Puji Lestari Dwi, Nila Anggini, Rina Desty Riana, Fitri Nur Irfan yang selalu memberi semangat untuk bangkit dan maju, terimakasih sahabat.

Untuk sahabatku yang ada di Rembang dan teman teman alumni SD Negeri Kutoharjo 4, SMP Negeri 1 Rembang dan SMA Negeri 2 Rembang yaitu, yang pertama Abdul Latif, Siti Khumaidah, Wanda Ufuk Rizkya Gusti, Dwi Apriliana, Lucy Aulia, Diyah Nur Inayah, Ana Rosiana, Gersom Santoso, Deni Saputra, Enggal Novi Listyana, Erma Cindy, Lusna Aldila dan masih banyak teman teman lain yang tidak bisa disebutkan satu satu, terimakasih banyak sudah mewarnai hidup ini dan membuat hidup ini penuh dengan kelucuan kelucuan yang kalian ciptakan.

Teman teman KKN Unit 43 Cepedak Krajan, Purworejo.

Tiara Shafira , Alvar Rolly Richadi, Khairul Anwar, Yudha Priangga Putra, Andika Fendi, Siti Aisyah Ratnaningrat, Nurhayati Lestari, dan Susila Wati Indi L terimakasih dari kalian banyak sekali aku belajar tentang kehidupan dan banyak pelajaran yang bisa saya ambil. Seruuuu sekaliii, terimakasih.

Penghuni kos Bro.

Mbak mpik, Mbak Putri, Mbak Rita, Mbak Ina, Mbak Mega, Mbak Bibah, Mbak Endang, Mbak Jojo, Dwi, Tety, Mitha, Azah dan Ulfa tentunya. Terimakasih sudah menemani hari hari untuk tinggal di kos yang sama selama menjadi anak perantauan.

HALAMAN MOTTO

“ Demi Massa sesungguhnya manusia itu benar benar berada dalam kerugian. Kecuali orang orang yang beriman dan beramal shaleh, dan nasehat menasehati supaya menaati kebenaran, dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran”

(QS. Al Ashr 103: 1-3)

“Wattaqullah wa yu'allimukumullaah, wallaahu bikulli syai-in 'aliim”

“Bertakwalah pada Allah maka Allah akan mengajarimu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui segala sesuatu”

(QS. Al Baqarah ayat 282)

“Thoughts give birth to actions, actions spawned a habit, habit bore the character, and the character created fate”

- Aristoteles -

“ Bekerjalah dengan sepenuh hati, karena apapun yang dikerjakan dengan setengah hati hanya akan menghasilkan kerugian semata”

ABSTRAK

Pada dasarnya semua penelitian diciptakan untuk menghasilkan suatu jawaban dari apa yang diteliti. Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui kriteria penentuan pemasok pada Pamella 6 *Supermarket* dan perusahaan pemasok mana yang menjadi terbaik mie instan pada Pamella 6 *Supermarket* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. Penelitian ini dibuat dengan mengadopsi dari berbagai penelitian dari Lidya Merry, Meriastuti Ginting, Budi Marpaung (2014), Ngatawi (2011), Chauliah (2012), Bilal Muslim (2010), Eri Wirdianto (2008). Kriteria pemilihan pemasok menggunakan Kriteria dari Verma dan Pullman (1998) yaitu *quality, cost, delivery, flexibility* yang mana dikenal dengan metode QCDF. Peneliti menambahkan kriteria dari Parasuraman, Zeithml and Berry (1998) yaitu *responsiveness* sehingga menjadi QCDFR *quality, cost, delivery, flexibility dan responsiveness*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan 15 responden yang telah diuji validitas dan reabilitasnya . Hasil penelitian menunjukkan bahwa supplier A yaitu PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai tertinggi sebesar 0,636001 disusul dengan supplier B yaitu PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai sebesar 0,254 dan terakhir adalah supplier C yaitu PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,109335.

Kata kunci : *Supply Chain Management, Analytical Hierarchy Process*, Pemilihan pemasok terbaik.

ABSTRACT

Basically all research is created to produce an answer to what is being studied. This study aims to find out the criteria of suppliers in Pamella 6 Supermarket and which supplier companies become the best instant noodles in Pamella 6 Supermarket using Analytical Hierarchy Process method. This research was made by adopting various researches from Lidya Merry, Meriastuti Ginting, Budi Marpaung (2014), Ngatawi (2011), Chauliah (2012), Bilal Muslim (2010), Eri Wirdianto (2008). Criteria for selecting suppliers using Criteria from Verma and Pullman (1998) are quality, cost, delivery, flexibility which is known as QCDF method. The researcher adds criteria from Parasuraman, Zeithml and Berry (1998) that is responsiveness to become QCDFR quality, cost, delivery, flexibility and responsiveness. The research instrument used a questionnaire with 15 respondents who had tested its validity and reliability. The results showed that supplier A is PT. Indomarco Adi Prima with the highest value of 0.636001 followed by suppliers B namely PT. Cipta Karya Agung Abadi with value of 0.254 and the last is supplier C that is PT. Bina San Prima with a value of 0.109335.

Keywords: Supply Chain Management, Analytical Hierarchy Process, Selection of the best suppliers.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kepada Allah SWT, atas limpahan berkah dan rahmat Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**EVALUASI PEMILIHAN SUPPLIER PADA RETAIL PAMELLA 6 SUPERMARKET DI YOGYAKARTA**” sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Ekonomi pada fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Dalam melakukan penelitian, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak untuk memperlancar skripsi ini. Untuk itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia Nya yang telah diberikan kepada penulis.
2. Universitas Islam Indonesia sebagai universitas tempat memperoleh banyak ilmu dan pengalaman.
3. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, yang telah memberikan segala sarana sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Nurya' bani Purnama, S.E.,M.Si selaku dosen pembimbing dengan segala kesabaran serta keikhlasan hati memberikan saran, membimbing, mengoreksi dan mendukung selesainya skripsi ini dengan baik.
5. Kedua Orang tua penulis, Bapak Teguh Widodo dan Ibu Heni Indarsih.

6. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi, yang telah memberikan ilmu dan wawasan serta pengalaman yang baik sehingga dapat menjadi bekal bagi penulis untuk melakukan penelitian ini.
7. General Manager Pamela Supermarket, bapak Wildan Zia Muhammad Dani yang telah memberikan izin untuk penulis melakukan penelitian di Pamela 6 Supermarket.
8. Seluruh karyawan karyawan Pamela 6 Supermarket yang telah memberikan pendapatnya sebagai responden melalui kuesioner yang telah dibuat oleh penulis.
9. Teman teman dan saudara saudara penulis yang memberikan semangat dan dukungan dengan sepenuh hati.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun telah banyak membantu hingga dapat terselesaikan skripsi ini dengan baik.

Tentunya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memiliki manfaat bagi seluruhnya, khususnya bagi pembaca untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta berguna untuk penelitian yang selanjutnya. Skripsi ini tidak luput dari kesalahan, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh

Yogyakarta, 15 Maret 2018

Penulis

Salma Inda Windriya



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Pernyataan Bebas Plagiarisme	iii
Halaman Pengesahaan Sidang	v
Halaman Persembahaan	vi
HALAMAN MOTTO	viii
Halaman Motto	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	4
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Pengertian Manajemen Rantai Pasokan	9
2.2.2 Pemasok	12
2.2.3 AHP (Analytical Hierarchy Process)	14
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Lokasi Penelitian	27
3.2 Penentuan Kriteria	27
3.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data	27
3.3.1 Jenis Data	27
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data	28
3.4 Sampel dan Populasi	29

3.5 Uji Validitas dan Uji Reabilitas	29
3.5.1 Uji Validitas	29
3.5.2 Uji Reabilitas	31
3.6 Teknik Analisa Data.....	32
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Gambaran Umum Responden	36
4.1.1 Jabatan	36
4.1.2 Jenis Kelamin.....	37
4.2 Analisis Data	37
4.2.1 Uji kualitas data	37
4.2.2 Perhitungan Metode AHP.....	39
4.2.3 Membobotkan Kriteria.....	41
4.2.4 Perbandingan Berpasangan.....	42
4.2.5 Evaluasi Matriks Perbandingan Berpasangan.....	45
4.2.6 Pembobotan Pemasok dan Rasio Konsistensi	47
4.2.7 Penentuan <i>Supplier</i> Terbaik dengan setiap Kriteria	50
4.2.8 Menentukan Supplier Terbaik dengan kriteria keseluruhan	56
4.3 Pembahasan.....	57
4.3.1 Penentuan Suplier Terbaik Setiap Kriteria.....	57
4.3.2 Penentuan Suplier Terbaik dengan Kriteria Keseluruhan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Jurnal	7
Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan.....	19
Tabel 2.3 Matrik Perbandingan Berpasangan.....	20
Tabel 2.4 Matrik Perbandingan Preferensi.....	21
Tabel 2.5 Random Index	23
Tabel 4.1. Responden Berdasarkan Jabatan	36
Tabel 4.2 Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas	38
Tabel 4.4 Hasil Reabilitas	39
Tabel 4.5 Pembobotan Kriteria.....	41
Tabel 4.6 Skala Perbandingan Berpasangan.....	42
Tabel 4.7 Matrik Perbandingan Berpasangan.....	44
Tabel 4.8 Evaluasi Perbandingan Berpasangan	46
Tabel 4.9 Random Index	48
Tabel 4.10 Hasil Pembobotan Supplier & Rasio Konsistensi	49
Tabel 4.11 Mutu Produk	50
Tabel 4.12 Keadaan Produk	50
Tabel 4.13 Quality	51
Tabel 4.14 Harga	51
Tabel 4.15 Lama Pembayaran	51
Tabel 4.16 Cost	52
Tabel 4.17 Tepat Waktu.....	52
Tabel 4.18 Status Pengiriman.....	52

Tabel 4.19 Delivery.....	53
Tabel 4.20 Kemampuan Tambahan Order	53
Tabel 4.21 Kuantitas.....	54
Tabel 4.22 Flexibility.....	54
Tabel 4.23 Menangani Keluhan	54
Tabel 4.24 Garansi.....	55
Tabel 4.25 Responsiveness	55
Tabel 4.26 Bobot Pemasok & Bobot Kriteria	56
Tabel 4.27 Supplier Terbaik dengan Seluruh Kriteria	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Supply Chain.....	11
Gambar 2.2 Struktur Hirarki.....	18
Gambar 3.1 Hirarki Pemilihan Pemasok.....	33
Gambar 4.1 Hirarki dari Pemilihan Supplier pada Pamella Supermarket.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	65
Lampiran 2.....	77
Lampiran 3.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis yang semakin ketat di era globalisasi menuntut perusahaan harus merumuskan strategi dan taktik bisnis secara cermat. Jika dilihat secara mendalam, ternyata esensi dari persaingan terletak pada bagaimana cara sebuah perusahaan dapat mengimplementasikan proses penciptaan jasa dan produk yang senantiasa mutakhir, harga murah dan cepat. Dengan begitu dapat ditemukan bahwa peningkatan kinerja dapat dicapai dengan cara bekerja sama dengan mitra bisnis secara baik, dengan memberikan pasokan sesuai yang dibutuhkan perusahaan dengan bermacam bentuk (Indrajit, 2016).

Di Yogyakarta terdapat banyak macam retail yang saat ini sudah banyak tersebar. Terdapat nama nama *retail* yang ada yakni Indomaret, Alfamart, Lotte Mart, Matahari, Giant, Pamella Supermarket, Gading Mas, Mirota dan toko toko *retail* lain. Mengingat begitu banyak *retail* yang menjamur, *retailer retailer* ini harus mempunyai strategi strategi yang kuat dan mempunyai nilai lebih. Strategi ini antara lain akan membantu *retailer* untuk tetap bertahan di kerasnya kompetisi dalam dunia *retailer*. Strategi ini bisa berupa diskon, promo, dan hadiah hadiah lain yang menarik. Selain strategi tersebut sebagai *retailer* yang terbaik dari para pesaing, *retailer* harus mempunyai rekanan *supplier* yang terbaik pula. Dari segi biaya, kualitas, waktu pengiriman dan efektif dan efisiensi dari barang tersebut. Hal ini juga menjadi sorotan penting mengingat *retailer* yang disukai masyarakat adalah *retailer* yang lengkap dan melayani pelanggan dengan baik. Apabila

perusahaan kurang selektif dalam memilih pemasoknya bisa saja biaya yang dikeluarkan menjadi tidak efektif. Semakin membuat kondisi perusahaan menjadi buruk akibat dari harga penawaran pemasok yang tinggi. Pemasok berperan penting dalam menentukan mutu produk, biaya, pengembangan produk, dan akses pembiayaan bagi perusahaan. Mutu produk dan layanan, sebagai penentu kepuasan pelanggan, salah satunya bergantung pada pemasok yang dipilih oleh perusahaan. Pemasok yang berkualitas tentunya akan berdampak positif pada kinerja perusahaan.

Oleh karena itu juga dalam metode pemilihan supplier yang terbaik adalah menggunakan metode yang efektif dan efisien. Metode yang dengan akurat akan menghasilkan supplier yang terbaik dengan benar. Dengan banyaknya kriteria yang sangat kompleks maka diperlukan juga metode yang tepat untuk menentukan supplier yang terbaik. Dalam penelitian ini menggunakan penilaian terhadap kinerja pemasok adalah *Analytical Hierarchy Process*. Metode *Analytical Hierarchy Process* digunakan untuk menentukan pemasok terbaik karena merupakan metode pengambilan keputusan yang multi kriteria. Dengan melihat adanya kriteria kriteria yang digunakan dalam mengambil keputusan, maka metode AHP sangat cocok. Mengenai masalah diatas, apabila dihubungkan dengan retailer Pamela Swalayan yang mempunyai 9 cabang di Yogyakarta maka diperlukan analisis pemilihan supplier yang terbaik. Mengingat persediaan barang yang terbaik juga akan mempengaruhi keberhasilan retailer, maka penulis tertarik untuk menulis karya ilmiah dan penelitian yang berjudul “ **EVALUASI PEMILIHAN SUPPLIER PADA RETAIL PAMELLA 6 SUPERMARKET DI YOGYAKARTA**”.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara menentukan kriteria *supplier* dengan benar pada Pamela 6 *Supermarket* di Yogyakarta?
- b. Bagaimana cara menentukan *Supplier* mana yang menjadi *supplier* yang paling baik pada Pamela 6 *Supermarket* di Yogyakarta ?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui menentukan kriteria *supplier* dengan benar pada Pamela 6 *Supermarket* di Yogyakarta.
- b. Untuk mengetahui manakah *supplier* yang paling baik pada Pamela 6 *Supermarket* di Yogyakarta.

1.4 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian yaitu:

- a. Bagi pihak perusahaan, menyeleksi pemasok mie instan yang terbaik dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sehingga dapat mengetahui pemasok mana yang terbaik dengan akurat sebagai evaluasi perusahaan.
- b. Bagi peneliti, mendapat banyak pengalaman tentang penelitian yang baik, pengetahuan yang lebih luas, serta mengembangkan kemampuan peneliti dan membuat referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang evaluasi pemilihan *supplier* telah dilakukan oleh sejumlah penelitian terdahulu antara lain :

Merry *et al.* (2014) melakukan penelitian yang berjudul “ Pemilihan Supplier Buah Dengan Pendekatan Metode *Analytical Hierarchy Process* Dan Topsis : Studi pada perusahaan Ritel” penelitian ini bertujuan untuk menentukan *supplier* yang terbaik dengan cara menyeleksi *supplier* berdasarkan kriteria dan subkriteria yang sesuai. Penelitian ini dilakukan pada PT. Hero Supermarket, Tbk dengan mengambil objek departemen buah. Metode AHP menghasilkan kriteria pengiriman (0,230), kualitas (0,168) , pelayanan (0,154), profil perusahaan (0,138), harga (0,130), kelengkapan dokumen (0,106) dan resiko (0,074). Jadi, metode *Analytical Hierarchy Process* dapat menentukan kriteria penentuan *supplier* terbaik buah Studi pada perusahaan ritel di PT. Hero *Supermarket*, Tbk.

Sedangkan penelitian dari Ngatawi (2011) dengan metode yang sama yang berjudul “ Analisis Pemilihan *Supplier* dengan metode *Analytical Hierarchy Process* “ PT. XXX adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *furniture* yang berorientasi *export*. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari dan menganalisis masalah yang berkaitan dengan pemilihan *supplier*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi dan studi literatur. Dari hasil pengumpulan data diperoleh beberapa alternatif *supplier* yaitu “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, dan “F”. Sedangkan yang menjadi kriterianya antara lain pengiriman,

pelayanan, produk, kualitas, dan biaya. Pengolahan data menggunakan salah satu metode MCDM (*Multi Criteria Decision Making*) yaitu *AHP (Analytic Hierarchy Process)*, dengan hasil *supplier* “A” ditetapkan sebagai *supplier* terbaik. Jadi dengan menggunakan metode *AHP (Analytic Hierarchy Process)* dapat menentukan kriteria *supplier* yang paling tinggi pada PT. XXX perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *furniture* yang berorientasi *export*.

Sementara Chauliah (2012) menyatakan dalam penelitiannya dengan metode yang sama tetapi dengan objek yang berbeda yang berjudul “*Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas dengan Metode Analytical Hierarchy Process* “. Dalam era industrialisasi yang semakin kompetitif sekarang ini, setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan kompetisi dalam dunia industri akan memberikan perhatian penuh pada efektivitas dan efisiensi perusahaan, termasuk dalam masalah logistik. Dengan bantuan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* ditujukan agar memperoleh penilaian *supplier* terbaik. Dilakukan pemilihan *supplier* bahan baku pengemas pada perusahaan. Hasil penilaian evaluasi kinerja *supplier* di perusahaan menggunakan rancangan penilaian dengan menggunakan model *Quality, Quantity, Cost, dan Delivery (QQCD)* menghasilkan 4 *Supplier Performance Indicator (SPI)*. Kriteria *quality* memiliki bobot yang tertinggi sebesar 40%, *Delivery* sebesar 30% selanjutnya *Quantity* 20% dan terakhir adalah *cost* atau harga sebesar 10%. Hasil keputusan penilaian tetap dijalankan oleh perusahaan meskipun hasil keputusannya adalah mengeluarkan *supplier* dari daftar *supplier* terpilih. Dengan adanya penelitian yang berjudul *Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas dengan Metode Analytical Hierarchy Process* ini didapat 4 *Supplier Performance Indicator (SPI)*, lalu didapat kriteria penilaian yang paling tinggi.

Bilal Muslim (2010) menyatakan dalam penelitiannya dengan metode yang sama *Analytical Hierarchy Process* yang berjudul “Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Tinta dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* “. Tujuan dari penelitian ini adalah evaluasi kinerja *supplier* dengan menggunakan AHP dengan kriteria vendor *Quality, Cost, Flexibility, Responsibility, Delivery*. Hasilnya PT. Media *Science* mendapat point tertinggi dari *supplier* lain sebagai *supplier* terbaik. Jadi, dengan adanya penelitian Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Tinta dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* mendapatkan kriteria vendor yang digunakan untuk mengetahui *supplier* terbaik pada *supplier* bahan baku tinta.

Eri Wirdianto (2008) menyatakan dalam penelitiannya yang berjudul “Aplikasi *Analytical Hierarchy Process* Dalam Menentukan Kriteria Penilaian *Supplier*” . *Supplier* merupakan mitra bisnis yang memegang peranan sangat penting dalam menjamin ketersediaan barang pasokan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Performansi *supplier* akan mempengaruhi performansi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menilai *supplier* secara cermat dan kontinyu. Penilaian *supplier* seharusnya didasarkan pada kriteria yang dapat menambah nilai saat ini (*current value*) dan nilai pada masa yang akan datang (*future value*). Selama ini, PT. X melakukan penilaian terhadap *supplier* hanya terfokus pada kriteria yang bersifat *current value* dan model penilaian tersebut tidak diklasifikasikan sesuai dengan klasifikasi *supplier*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kriteria yang dapat digunakan PT. X dalam menilai *supplier*, yang dapat menambah *current* dan *future values* serta menghitung bobot setiap kriteria tersebut sesuai dengan klasifikasi *supplier*. Perhitungan bobot kriteria menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process*, sedangkan pengklasifikasian *supplier* didasarkan pada tingkat

kepentingan barang yang dipasok dan tingkat kesulitan mendapatkan barang tersebut. Dari hasil penelitian diperoleh 6 kriteria penilaian *supplier* yang dapat digunakan PT. X , yaitu kualitas, kelengkapan dokumen, kondisi perusahaan, harga, pelayanan dan pengiriman tentunya. Pada *Critical Strategic Suppliers*, kriteria kualitas memiliki bobot yang tertinggi yaitu sebesar 0,331. Sedangkan pada *Leverage, Non Critical, dan Bottleneck Suppliers*, kriteria yang memiliki bobot tertinggi berturut-turut adalah kualitas (0,310), harga (0,362), dan pengiriman (0,350). Lalu didapatkan hasil penentuan kriteria *supplier* tertinggi.

Berdasarkan hasil hasil penelitian diatas maka bisa ditemukan beberapa persamaan dan perbedaan. Perbedaan penelitian terdahulu akan disebutkan pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.1 Perbedaan Jurnal

No.	Judul Penelitian	Nama Penelitian	Objek Penelitian	Variabel / Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Pemilihan Supplier Buah Dengan Pendekatan Metode Analytical Hierarchy Process dan Topsis	Lidya Merry, Merastuti Ginting, Budi Marpaung (2014)	PT. Hero Supermarket Tbk (Departemen Buah)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria pengiriman 2. Kualitas 3. Pelayanan 4. Profil perusahaan 5. Harga 6. Kelengkapan dokumen 7. Resiko 	Analitycal Hierarchy Process	Metode AHP menghasilkan kriteria pengiriman (0,230), kualitas (0,168) , pelayanan (0,154), profil perusahaan (0,138), harga (0,130), kelengkapan dokumen (0,106) dan resiko (0,074).
2.	Analisis Pemilihan Suplier dengan Metode Analitycal Hierarchy Process	Ngatawi (2011)	PT. XXX (Industri furniture)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiriman 2. Pelayanan 3. Produk 4. Kualitas 5. Biaya 	MCDM (Multi Criteria Decision Making) yaitu AHP (Analitycal Hierarchy Process)	Supplier "A" ditetapkan sebagai supplier terbaik.
3.	Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas	Chauliah (2012)	Bahan baku pengemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delivery 2. Quantity 3. Cost 	Analitycal Hierarchy Process	Hasil penilaian evaluasi kinerja supplier di perusahaan menggunakan rancangan penilaian dengan

No.	Judul Penelitian	Nama Penelitian	Objek Penelitian	Variabel / Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	dengan Metode Analytical Hierarchy Process					menggunakan model Quality, Quantity, Cost, dan Delivery (QQCD) menghasilkan 4 Supplier Performance Indicator (SPI). Kriteria quality memiliki bobot yang tertinggi sebesar 40%, Delivery sebesar 30% selanjutnya Quantity 20% dan terakhir adalah cost atau harga sebesar 10%.
4.	Pemilihan Supplier Bahan Baku Tinta dengan metode Analytical Hierarchy Process	Bilal Muslim (2010)	Bahan baku Tinta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quality 2. Cost 3. Flexibility 4. Responsibility 5. Delivery 	Analytical Hierarchy Process	Hasilnya PT. Media Science mendapat point tertinggi dari supplier lain sebagai supplier terbaik.
5.	Aplikasi Analytical Hierarchy Process dalam Menentukan Kriteria Penilaian Supplier	Eri Widiyanto (2008)	PT. X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiriman 2. Kondisi perusahaan 3. Harga 4. Kelengkapan dokumen 5. Kualitas 6. Pelayanan 	Analytical Hierarchy Process	Diperoleh 6 kriteria penilaian supplier yang dapat digunakan PT. X , yaitu Pengiriman, Kondisi perusahaan, Harga, Kelengkapan dokumen, Kualitas Pelayanan. Pada Critical Strategic Suppliers, kriteria kualitas memiliki bobot yang tertinggi yaitu sebesar 0,331. Sedangkan pada Leverage, Non Critical, dan Bottleneck Suppliers, kriteria yang memiliki bobot tertinggi berturut-turut adalah kualitas (0,310), harga (0,362), dan pengiriman (0,350).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Manajemen Rantai Pasokan

Manajemen *Supply Chain* pada dasarnya yaitu hubungan saling berkesinambungan lebih lanjut dari manajemen logistik dengan antar perusahaan yang terkait, yang mempunyai tujuan untuk memperkecil kemungkinan kelebihan barang persediaan, memperlancar arus barang, efisiensi penggunaan ruangan, fasilitas dan kendaraan yang digunakan serta upaya untuk mengurangi biaya serta meningkatkan pelayanan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen akhir (Chauliah, 2012).

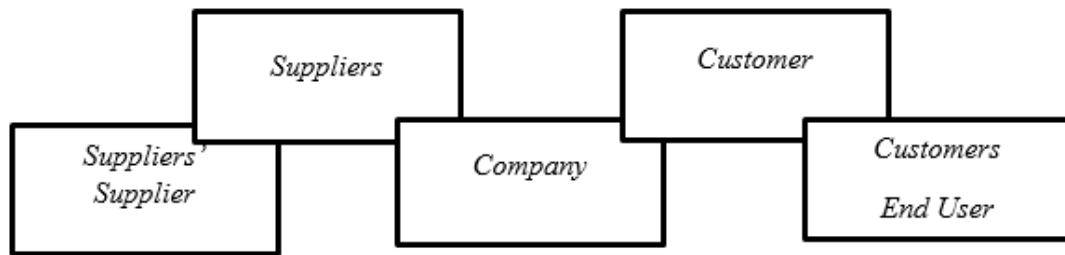
Manajemen rantai pasokan adalah koordinasi strategi terhadap fungsi fungsi bisnis dalam sebuah organisasi bisnis dan disepanjang rantai pasokanya dengan tujuan untuk mengintegrasikan manajemen pasokan dan permintaan. Para manajer rantai pasokan adalah orang orang diberbagai tingkatan organisasi yang bertanggung jawab untuk mengelola pasokan dan permintaan baik di dalam maupun lintas organisasi bisnis. Mereka teribat dengan perencanaan dan koordinasi aktivitas yang meliputi pengadaan bahan baku dan jasa, aktivitas transportasi, dan logistik. Logistik adalah dengan aliran ke depan dan ke belakang dari barang, dana, jasa dan informasi (Stevenson dan Chuong, 2014:9).

Supply chain Management (SCM) merupakan sebuah pendekatan untuk integrasi antara pemasok (*Supplier*), pabrik (*manufactur*), pusat distribusi, *wholesaler*, pengecer (*retailer*) dan konsumen akhir. Sebuah produk diproduksi dan akan didistribusikan dengan jumlah yang tepat, waktu pengiriman yang tepat serta lokasi pengiriman yang benar untuk mengurangi sistem biaya dan untuk meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan (Mauidzoh,2007).

Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai kegiatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah menjadi barang dalam proses atau barang setengah jadi dan barang jadi kemudian mengirimkan produk tersebut ke konsumen melalui sistem distribusi. Kegiatan-kegiatan ini mencakup fungsi pembelian tradisional ditambah kegiatan penting lainnya yang berhubungan antara pemasok dengan distributor (Heizer dan Rander, 2004).

Supply chain (rantai pengadaan) merupakan suatu sistem yang mana suatu organisasi akan menyalurkan barang jasa dan produksinya kepada konsumen akhir. Rantai ini juga adalah jaringan dari berbagai organisasi yang saling terintegrasi dan mempunyai tujuan yang sama yaitu sebagai penyelenggara pengadaan barang. (Indrajit dan Djokopranoto, 2016).

Jadi manajemen rantai pasokan adalah koordinasi strategi terhadap fungsi fungsi bisnis dalam sebuah organisasi bisnis dan disepanjang rantai pasokanya dengan tujuan untuk mengintegrasikan manajemen pasokan dan permintaan yang kegiatannya antara pemasok (*Supplier*), pabrik (*manufactur*), pusat distribusi, *wholesaler*, pengecer (*retailer*) dan konsumen akhir. Produk diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah yang tepat, lokasi pengiriman yang benar dan waktu pengiriman yang tepat supaya meningkatkan kelancaran arus barang, meningkatkan keakuratan perkiraan kebutuhan, efisiensi penggunaan ruangan dan kendaraan, serta fasilitas lain, mengurangi biaya dan lebih meningkatkan layanan yang diperlukan oleh konsumen akhir.



Gambar 2.1 : Model *Supply Chain*

Mengelola aliran *Supply Chain*

Dalam suatu proses mengenai mengelola sebuah aliran barang dan jasa yang ada pada *supply chain*, hal pertama yang dilakukan yaitu mengenal seluruh mata rantai yang ada. Tahap awal *supply chain* adalah bahan baku yang mengawali proses pembuatan kertas tersebut. Selanjutnya bahan baku tersebut harus juga dilengkapi dengan bermacam macam bahan penolong . Bahan penolong ini banyak sekali seperti air yang tersedia cukup banyak, bahan kimia dengan berbagai jenisnya, plastik dan alat pengikat untuk *packaging* dan sebagainya. Dalam aliran *supply chain* terdapat puluhan atau ratusan *supplier dan suppliers supplier* yang terlibat. (Indrajit dan Djokopranoto, 2016).

Hambatan Rantai Pasokan

Dalam melakukan proses *Supply Chain Management* terdapat banyak hambatan karena proses yang ada di dalamnya mulai dari perancangan sampai evaluasi dan kelanjutan adalah proses yang panjang dan dilakukan oleh berbagai

pihak. Berikut beberapa hambatan atau masalah dalam *Supply Chain Management* menurut (Stevenson dan Chuong, 2014) dalam bukunya bahwa:

1. Persediaan yang besar, memungkinkan adanya penumpukan lalu lintas, meningkatnya biaya pemesanan, meningkatnya biaya pemasok.
2. Waktu tunggu yang lama, mungkin tidak fleksibel dan mungkin harus menyerap fungsi.
3. Jumlah suku cadang yang besar, lebih sedikit variasi yang ada.
4. Biaya dan mutu, memungkinkan adanya hilang kendali.
5. Variabilitas, lebih sedikit variasi

Menurut Stevenson dan Chuong (2014) menyatakan dalam bukunya bahwa perbaikan masalah tersebut adalah dengan pengiriman yang lebih kecil dan lebih sering serta menggunakan lintas dek, menggunakan konstruksi modular, pengalihdayaan, dan waktu tunggu yang lebih pendek, ramalan yang lebih baik, pengurangan dalam variasi produk atau jasa.

2.2.2 Pemasok

Indrajit dan Djokopranoto (2016) menyatakan dalam bukunya bahwa pemasok adalah penyedia bahan baku maupun barang jadi bagi perusahaan. *Supply chain management* yang baik perlu informasi yang lancar, terbuka serta akurat, dan kepercayaan antar peserta pengadaan barang dan jasa. Dengan demikian antara mereka yang terkait semacam *partnering*. Optimalisasi tidak akan tercapai jika dilakukan dengan *supplier* yang terus menerus berbeda dan berganti, karena hal hal yang diinginkan akan tidak terwujud dengan optimal. Maka dari itu dikatakan bahwa *partnering* merupakan sebuah solusi yang baik dalam mencapai

optimalisasi *supply chain management*. Beberapa prinsip *partnering* yang perlu dikembangkan terus menerus adalah :

1. Meyakini memiliki tujuan yang sama (*common goal*)
2. Saling menguntungkan (*mutual benefit*)
3. Saling percaya (*mutual trust*)
4. Bersikap terbuka (*transparent*)
5. Menjalin hubungan jangka panjang (*long term relationship*)
6. Senantiasa melakukan perbaikan biaya dan mutu barang atau jasa (*continuous improvement in cost and quality*)

Seleksi pemasok

Dalam manajemen pengadaan terdapat salah satu tugas yang sangat penting yaitu melakukan penilaian dan memilih *supplier*. Tentunya dalam proses melakukan penilaian dan memilih *supplier* membutuhkan waktu dan sumber daya yang banyak terutama jika *supplier* merupakan *supplier* kunci. *Supplier* kunci adalah *supplier* yang berpotensi untuk menjalankan kerja sama dengan jangka waktu yang panjang. Proses pemilihan ini nantinya akan melibatkan proses evaluasi awal, presentasi, kunjungan laporan dan lain lain. Maka dari itu untuk menghindari kesalahan dan kerugian perusahaan harus melakukan proses ini dengan sungguh sungguh. Perusahaan yang telah terpilih menjadi *supplier* harus terus dipantau kinerjanya. Selain itu dalam memilih *supplier* perlu memantau riwayat perusahaan tersebut dan mengetahui perusahaan mana saja yang telah bekerja sama dengan perusahaan calon *supplier* terpilih. Beberapa perusahaan menetapkan beberapa kriteria untuk menetapkan *supplier* terpilih seperti hanya

menilai melalui harga barang, ketepatan waktu, kualitas barang. Perusahaan juga menetapkan beberapa kriteria lain yang mungkin dianggap penting untuk kemajuan perusahaan (Indrajit dan Djokopranoto, 2016).

2.2.3 AHP (Analytical Hierarchy Process)

Suatu pengambilan keputusan dihadapkan dengan berbagai kerumitan. Tidak hanya karena ketidakpastian sebuah informasi melainkan penyebab lainnya yaitu banyaknya faktor yang berpengaruh terhadap pilihan yang ada, banyaknya kriteria pemilihan dan jika pengampilan keputusan lebih dari satu. Jika sumber kerumitan itu adalah banyaknya kriteria, maka *analytical hierarchy process* disingkat (AHP) merupakan teknik yang tepat untuk menyelesaikan masalah ini (Srimulyono, 2002).

Model AHP pertama yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Kadarsyah, 1998) saat periode 1971 – 1975 ketika di *Wharton School* merupakan AHP dengan pembobotan *additive*. Disebut *additive* karena operasi aritmatika untuk mendapatkan bobot totalnya adalah penjumlahan. Dalam metode AHP, ada tiga prinsip pokok yang harus diperhatikan, yaitu (Saaty dalam Kadarsyah, 1998):

1. Prinsip penyusunan hirarki
2. Prinsip menentukan prioritas
3. Prinsip konsistensi logis

Pengambilan keputusan sudah menjadi bagian dalam kehidupan, kadangkala kita diperhadapkan pada dua atau lebih pilihan, atau pilihan mudah hingga yang paling sulit. Pada pengambilan keputusan yang melibatkan sesuatu sistem

(sederhana atau kompleks) atau keputusan yang sifatnya menentukan perjalanan perusahaan/organisasi bahkan negara maka keputusan tentu akan sulit jika hanya mengandalkan intuisi, sehingga pengambilan keputusan dilakukan setelah suatu melalui proses tertentu. AHP merupakan salah satu alat bantu (proses) dalam pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L Saaty pada tahun 70.

Srimulyono (2002) menyatakan dalam bukunya bahwa prosedur ini begitu *powerfull* sehingga sudah diaplikasikan secara luas dalam pengambilan keputusan yang penting. Mengapa AHP dapat diandalkan, karena dalam AHP suatu prioritas disusun dari berbagai pilihan yang dapat berupa kriteria yang sebelumnya telah didekomposisi (struktur) terlebih dahulu, sehingga penetapan prioritas didasarkan pada suatu proses yang terstruktur (hierarki) dan masuk akal. Jadi pada intinya AHP memecahkan masalah yang kompleks dengan cara menyusun hirarki kriteria, dinilai secara subjektif oleh pihak yang berkepentingan lalu menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas.

Dalam perkembangannya, AHP dalam penerapannya telah meluas sebagai metode alternatif untuk menyelesaikan bermacam macam masalah, seperti memilih portfolio, analisis manfaat biaya, peramalan dan lain lain. Hal ini karena AHP megandalkan pada intuisi sebagai input utamanya, namun intuisi harus datang dari pengambilan keputusan yang cukup informasi dan memahami masalah keputusan yang dihaadapi. Pada dasarnya AHP merupakan teori umum mengenai pengukuran. AHP digunakan untuk menemukan skala rasio baik dari perbandingan pasangan yang diskrit maupun kontinyu. Perbandingan ini dapat diambil dari ukuran aktual dari skala dasar yang mencerminkan kekuatan perasaan dan preferensi relatif. AHP memiliki perhatian khusus tentang penyimpangan dari

konsistensi, pengukuran dan pada ketergantungan di dalam dan diantara kelompok elemen strukturnya. AHP juga akan menjelaskan tentang hubungan antara konsistensi dengan *eigen vector* dan memberikan contoh contoh penerapan AHP untuk menyelesaikan aneka permasalahan pengambilan keputusan (Srimulyono, 2002).

Dasar dasar AHP

Srimulyono (2002) menyatakan dalam bukunya bahwa “skala ukuran panjang yaitu meter, temperatur adalah derajat, waktu adalah detik, uang adalah rupiah telah digunakan untuk kehidupan sehari hari dalam mengukur berbagai macam kejadian.” Untuk menyelesaikan persoalan, ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya yaitu:

1. *Decomposit*
2. *Coparative Judgement*
3. *Synthesis of priority*
4. *Logical Consistency*

Decomposit, setelah persoalan didefinisikan yang harus dilakukan yaitu memecah persoalan yang semula utuh menjadi unsur unsurnya. Proses ini memerlukan pemecahan lebih lanjut, sehingga akan mendapatkan beberapa tingkatan dari persoalan, hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang akurat. Maka dari itu proses analisis ini dinamakan hirarki. Ada dua jenis hirarki yaitu lengkap dan tidak lengkap. Hirarki lengkap yaitu semua elemen pada suatu tingkat memiliki semua elemen yang ada pada tingkat berikutnya. Jika tidak, maka itu adalah hirarki tidak lengkap.

Comparative Judgement, prinsip ini berisi tentang penilaian yang relatif antara dua elemen dengan tingkat di atasnya. Ini sangat penting karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen elemen lain. Hasil dari penilaian ini akan disajikan dalam bentuk matriks *pairwise comparison*. Pertanyaan yang biasa diajukan dalam penyusunan skala kepentingan adalah :

1. Elemen mana yang lebih (penting/disukai/mungkin/...)? dan
2. Berapa kali lebih (penting/disukai/mungkin/...

Supaya memperoleh skala yang benar ketika membandingkan dua elemen, dalam memberikan jawaban harus paham mengenai elemen elemen yang akan dibandingkan karena hasilnya nanti harus konsisten. Dalam penyusunan skala kepentingan ini, digunakan patokan skala sebagai berikut :

- 1 Sama penting
- 3 Pemasok yang satu sedikit lebih penting
- 5 Pemasok yang satu lebih penting
- 7 Pemasok yang satu sangat penting dibanding yang lain
- 9 Satu pemasok mutlak lebih penting daripada yang lain

2,4,6,8 Nilai – nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan

Penilaian kepentingan relatif dua elemen berlaku aksioma *reciprocal* artinya jika elemen i dinilai 3 kali lebih penting dibanding j, maka elemen j harus sama dengan 1/3 kali pentingnya dibanding elemen i. Perbandingan dua elemen yang sama akan menghasilkan angka 1, artinya sama penting. Dua elemen yang berlainan dapat saja dinilai sama penting. Jika terdapat n elemen, maka akan

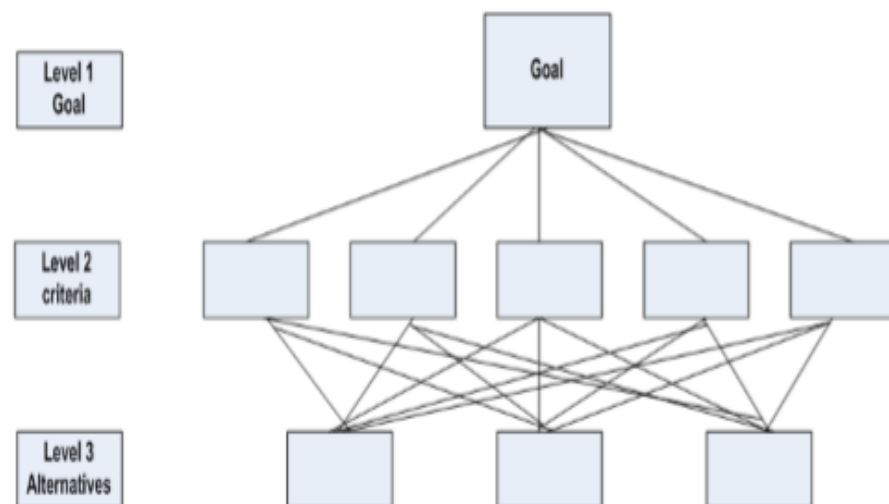
diperoleh *pairwise comparison* berukuran $n \times n$. Banyaknya penilaian yang diperlukan dalam menyusun matriks ini adalah $\frac{n(n-1)}{2}$ karena matriksnya *reciprocal* dan elemen elemen diagonal sama dengan 1.

Synthesis of Priority, dari setiap matriks *pairwise comparison* lalu mencari eigenvectornya didapatkanlah *local priority*. Karena matriks – matriks *pairwise comparison* ada di setiap tingkat, maka untuk mendapat *global priority* harus dilakukan sintesa antara *local priority*.

Locigal consistency, konsistensi ada dua arti, yaitu bahwa objek yang sama dapat dikelompokkan sesuai relevansi. Contohnya, anggur dan bola dapat dikelompokkan himpunan yang sama apabila bentuk bulat sebagai kriterianya, tapi tidak menjadi satu himpunan jika rasa sebagai kriterianya. (Srimulyono, 2002).\

Dalam menggunakan metode AHP, ada tiga pokok prinsip yang harus diperhatikan yaitu (Saaty, 1993) :

1. Prinsip penyusunan hierarki



Gambar 2.2 Struktur Hirarki

Agar mendapatkan pengetahuan yang detail, disusunlah realitas yang kompleks yang dimasukan ke dalam bagian yang menjadi elemen pokoknya, lalu bagian ini menjadi kendala bagian bagiannya lagi dan seterusnya membentuk hierarki.

2. Prinsip menentukan prioritas

Prinsip ini sesuai dengan pandangan pihak yang terkait serta terhadap pengambilan keputusan. Baik yang dilakukan secara langsung atau tidak langsung.

3. Prinsip konsistensi logis

Dalam prinsip ini, AHP memasukan baik aspek kualitatif maupun kuantitatif yang ada dipikiran manusia. Aspek kuantitatif untuk penilaian dan preferensi secara ringkas dan padat sedangkan aspek kualitatif untuk persoalan dan hierarki yang ada. Formulasi matematis AHP menggunakan matrik. Misal dalam suatu sub sistem operasi terdapat n elemen operasi, yaitu elemen elemen $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$, maka hasil perbandingan secara berpasangan elemen elemen operasi akan membentuk matrik perbandingan. Skala perbandingan berpasangan menurut Saaty (1993) dalam bukunya menyatakan bahwa :

Tabel 2.2 Skala perbandingan Berpasangan

Skala	Definisi
1	Kedua pemasok sama penting
3	Pemasok yang satu sedikit lebih penting dibanding yang lain
5	Pemasok yang satu lebih penting dibanding pemasok lain
7	Pemasok yang satu sangat penting dibanding pemasok yang lain
9	Satu pemasok mutlak lebih penting daripada pemasok yang lain
2,4,6,8	Nilai – nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan

Sumber : Saaty (1993)

Perbandingan berpasangan dimulai dari tingkat hierarki paling tinggi, dimana suatu kriteria digunakan sebagai dasar pembuatan perbandingan.

	A ₁	A ₂	.....	A _n
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	.....	a _{1n}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	.....	a _{2n}
.	
.	
A _n	a _{n1}	a _{n2}	.....	a _{nn}

Tabel 2.3 Matrik Perbandingan Berpasangan

Matrik A_n merupakan resiprokal. Dan diasumsikan terdapat n elemen, yaitu W₁,W₂....W₃ yang dimulai secara perbandingan. Nilai *judgement* antara (W_i, W_j) dapat dipresentasikan sebagai berikut :

$$W_i/W_j = a(i,j); i,j = 1,2,.....n$$

Dalam hal ini matrik perbandingan antara matrik A dengan unsur unsurnya adalah a(i,j) dengan i,j = 1,2,.....n

Dengan unsur matrik tersebut diperoleh dengan membandingkan suatu elemen operasi terhadap elemen elemen operasi lain untuk tingkat hierarki yang sama. Misalnya unsur adalah perbandingan kepentingan elemen operasional A₁ dengan A₁ itu sendiri , sehingga dengan sendirinya nilai unsur a₁₁ adalah sama dengan 1. Dengan cara yang sama maka diperoleh semua unsur dengan diagonal matrik perbandingan adalah 1. Nilai unsur A₁₂ adalah perbandingan anatara kepentingan elemen a1 dengan a2. Sedangkan besarnya 21 adalah 1/a₁₂, yang

menyatakan tingkat intensitas kepentingan elemen operasi a_2 terhadap a_1 , bila vektor

$W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$ maka nilai intensitas kepentingan nilai operasi A_1 dibandingkan A_2 dapat pula dinyatakan sebagai perbandingan bobot elemen operasi A_1 terhadap A_2 yaitu W_1/W_2 yang sama dengan a_{12} sehingga matrik perbandingan dapat dinyatakan sebagai berikut :

	A_1	A_2	.....	A_n
A_1	W_1/W_1	W_1/W_2	.....	W_1/W_n
A_2	W_2/W_1	W_2/W_2	.....	W_2/W_n
.	
.	
A_n	W_n/W_1	W_n/W_2	.....	W_n/W_n

Tabel 2.4 Matrik Perbandingan Preferensi

Nilai – nilai W_i, W_j dengan nilai i dan j dijabari dari partisipan yaitu orang orang yang berkompeten dalam permasalahan yang di analisis. Jika matriks tersebut dikalikan dengan vektor kolom $W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$, maka diperoleh hubungan:

$$AW = nW$$

Bila matrik A diketahui dan ingin diperoleh nilai W , maka dapat diselesaikan dengan persamaan berikut :

$$[A - nI] W = 0$$

Dimana I adalah matrik identitas. Persamaan (2) tersebut dapat bernilai $\neq 0$ jika dan hanya jika n merupakan eigen value dari A dan W adalah *eigen vector*nya setelah *eigen value* matrik perbandingan A tersebut diperoleh, misalnya

$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ dan berdasar matrik A yang memiliki keunikan yaitu $a_{ij} = 1$ dengan $i = 1, 2, \dots, n$ maka :

$$\sum_i^n = 1 \quad \lambda_1 = n$$

Disini semua eigen value bernilai 0, kecuali hanya *eigen value maximum*, kemudian jika *nilai* yang diperoleh adalah konsisten, maka akan diperoleh *eigen value maximum* dari A yang bernilai n (Saaty,1993).

Consistency Index (CI) merupakan tingkat konsistensi seseorang dalam memberikan jawaban terhadap suatu elemen di dalam masalah. Rumus *Consistency Index (CI)* adalah sebagai berikut :

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - N}{N - 1}$$

Keterangan :

λ_{\max} : Nilai maksimum dari nilai eigen matriks yang bersangkutan

N : Jumlah elemen yang dibandingkan

Nilai CI tidak akan berarti jika tidak terdapat patokan untuk menyatakan apakah CI menunjukkan suatu matriks yang konsisten. Saaty (1993) berpendapat bahwa suatu matrik yang dihasilkan dari perbandingan yang dilakukan secara acak merupakan suatu matrik yang mutlak tidak konsisten disebut *Ratio Index (RI)*. Dengan membandingkan RI dengan CI maka akan diperoleh patokan untuk menentukan tingkat konsistensi suatu matrik yang disebut *Consistency Ratio (CR)* yang dinyatakan dalam suatu rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Tabel 2.5 Random Index (RI)

Orde Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Dalam metode yang menggunakan AHP nilai rasio konsistensi harus $\leq 0,1$ apabila tidak seperti itu maka penelitian dianggap tidak konsisten dan harap untuk diulang. Langkah selanjutnya adalah uji konsistensi dengan total CI dari suatu hierarki diperoleh dengan cara pembobotan setiap CI dengan elemen prioritas dengan faktor yang dibandingkan lalu dijumlahkan hasilnya. Dalam penelitian AHP hanya membutuhkan satu jawaban untuk suatu matriks perbandingan. Maka jawaban dari responden harus dirata rata terlebih dahulu. Maka dari itu muncul *Geometric Mean Theory* menyatakan apabila n jawaban / nilai numerik untuk setiap pasangan. Agar mendapatkan suatu nilai dari semua nilai itu, maka masing masing nilai harus dikalikan lalu dipangkatkan dengan $\frac{1}{n}$.

$$\alpha_w = \sqrt[n]{(a_1)(a_2) \dots \dots \dots (a_n)}$$

Keterangan :

- α_w : penilaian gabungan
- α_1 : penilaian orang ke 1
- α_n : penilaian orang ke n
- n : jumlah responden

Langkah langkah AHP

Dalam metode AHP dilakukan langkah sebagai berikut (Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani, 1998) :

1. Menentukan masalah dan menentukan solusi yang tepat.

Hal yang ditekankan disini adalah menentukan masalah yang akan dipecahkan dengan detail. Setelah itu, menentukan solusi yang tepat untuk masalah tersebut. Dari solusi tersebut dikembangkan ke langkah selanjutnya.

2. Menyusun struktur hierarki dengan diawali tujuan utama.

Tahap ini adalah menentukan tujuan utama dari level paling atas suatu hierarki. Setelah itu, susun hierarki yang ada di level bawahnya dengan mempertimbangkan kriteria dan alternatif. Hierarki dilanjutkan dengan berbagai subkriteria.

3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang berpengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.

Dimulai dengan proses perbandingan berpasangan dipilih sebuah kriteria dari level paling atas hirarki misal A dan kemudian dari level di bawahnya diambil elemen yang akan dibandingkan misalnya E1,E2,E3,E4,E5.

4. Perbandingan berpasangan, diperoleh jumlah penilaian seluruhnya $n \times [(n-1)/2]$ buah, n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.

Hasil perbandingan akan berupa skala dari 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen. Skala perbandingan perbandingan berpasangan dan maknanya yang diperkenalkan oleh Thomas L.Saaty bisa dilihat di bawah. Intensitas Kepentingan:

- 1 Sama penting
- 3 Pemasok yang satu sedikit lebih penting

5 Pemasok yang satu lebih penting

7 Pemasok yang satu sangat penting dibanding yang lain

9 Satu pemasok mutlak lebih penting daripada yang lain

2,4,6,8 Nilai – nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan

5. Menghitung nilai eigen dan uji konsistensi

Jika nilai menunjukkan bahwa tidak konsisten maka pengambilan data harap diulang.

6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.

7. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan.

Langkahnya dengan menjumlahkan nilai setiap kolom dari matriks, membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan, dan menjumlahkan nilai-nilai dari tiap baris lalu membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata.

8. Evaluasi konsistensi hirarki.

AHP rasio konsistensi dapat dilihat dengan indeks konsistensi. Konsistensi harus valid, memang sulit untuk mencapai konsistensi valid, rasio konsistensi yang diharapkan $\leq 10\%$.

Kelebihan dan kekurangan Metode *Analytical Hierarchy Process*

Kelebihan AHP menurut (Saaty, 1993) antara lain adalah :

1. Fleksibel, penambahan dan pengurangan kriteria tidak akan merusak struktur hierarki.
2. Penilaian yang nantinya diperoleh dengan AHP akan lebih objektif.
3. Proses AHP yang dinilai cukup simpel dan hitungan yang mudah

4. Proses AHP yang cukup cepat

Kekurangan dari AHP yang dikemukakan oleh (Saaty, 1993) antara lain adalah:

1. Responden yang dipilih adalah yang mengerti tentang hal yang akan ditanyakan, hal ini sangat penting karena bersangkutan dengan hasil uji validitas dan reabilitas.
2. Antara responden satu dengan yang lain saling mempengaruhi.
3. Jawaban yang tidak tentu logis, karena dalam pengisian kuesioner AHP diperlukan tingkat konsentrasi yang tinggi agar jawaban yang diberikan logis.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di Pamela 6 *Supermarket* Jl. Raya Candi Gebang Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta.

3.2 Penentuan Kriteria

Dalam berbagai perusahaan biasanya menetapkan berbagai kriteria dengan bermacam macam kriteria. Penelitian ini menggunakan kriteria dari Verma dan Pullman (1998) yaitu *quality, cost, delivery, flexibility* yang mana dikenal dengan metode QCDF. Peneliti menambahkan kriteria dari Parasuraman, Zeithml and Berry (1998) yaitu *responsiveness* sehingga menjadi QCDFR *quality, cost, delivery, flexibility dan responsiveness*.

3.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Data primer, adalah secara langsung diambil dari objek atau obyek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi.

- a. Data kualitas
- b. Data biaya
- c. Data waktu pengiriman
- d. Data fleksibilitas

Data sekunder, adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain.

- Data *supplier* yang memasok di Pamella 6 *Supermarket* di Yogyakarta.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Beberapa penelitian menggunakan teknik survei untuk mengumpulkan datanya. Untuk pengumpulan data lewat survei, kuesioner (daftar pertanyaan) harus dipersiapkan terlebih dahulu. Kuesioner adalah instrumen survei untuk mendapatkan datanya (Jogiyanto, 2008).

Metode yang dilakukan di dalam penelitian ini yaitu :

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2007) dalam bukunya menyatakan bahwa, data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini berupa jawaban responden pada pertanyaan dalam kuesioner. Kuesioner, Data yang didapat dari kuesioner ini akan didapat pemasok mana yang paling baik dari yang paling rendah sampai tertinggi serta data perbandingan kinerja pemasok. Kuesioner merupakan alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis dengan responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2007).

3.4 Sampel dan Populasi

Populasi adalah suatu kumpulan individu atau objek yang merupakan sifat umum. Dengan demikian dapat ditentukan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah karyawan Pamella 6 *Supermarket*.

Sedangkan sampel adalah bagian atau yang menjadi wakil dari sebuah populasi yang diteliti. Sampel yang baik merupakan sampel yang akurat dan tepat. Sampel yang tidak tepat dan tidak akurat akan menghasilkan kesimpulan salah dan sesat. Dengan demikian dapat diketahui bahwa sampel dalam penelitian ini adalah berikut sampelnya yaitu *purchasing staff* sebanyak 2 orang, *admin* sebanyak 2 orang, *counter* sebanyak 3 orang dan pramuniaga sebanyak 8 orang.

3.5 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

3.5.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* adalah sejauh mana ketepatan suatu alat ukur untuk melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi jika alat tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai sebagai tujuan dilakukan pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dapat dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Terkandung pengertian bahwa valid tidaknya suatu alat ukur tergantung pada mampu tidaknya alat ukur tersebut mencapai tujuan pengukuran yang diinginkan dengan tepat. Suatu alat ukur yang valid, tidak hanya mampu mengungkapkan data dengan tepat tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai

data tersebut. Maksudnya, pengukuran itu harus memberikan gambaran yang jelas tentang perbedaan antar subjek. Sebagai mana telah dikembangkan di atas, pengertian validitas sangat erat berkaitan dengan masalah tujuan pengukuran. Maka, tidak ada validitas yang berlaku umum untuk semua tujuan pengukuran. Suatu alat ukur biasanya hanya merupakan ukuran yang valid untuk satu tujuan yang spesifik (Saifuddin Azwar, 2001).

Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment* (Sugiyono,2005) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{XY} - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

x : Skor item

y : Skor total item

N : Jumlah sampel

Pengujian dilakukan dengan melihat angka koefisien (r_{xy}) yang menyatakan hubungan antara skor item dengan skor total item (*item total correlation*). Jika koefisien korelasi mempunyai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan item tersebut valid. Perhitungan validitas alat ukur penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program dari *SPSS (Statistic Product and Service Solutions)*.

3.5.2 Uji Reabilitas

Menurut Saifuddin Azwar (2001) menyatakan dalam bukunya bahwa, reabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*. Pengukuran yang memiliki reabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Inti dari konsep reabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama memperoleh hasil yang relatif sama. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Apabila perbedaan itu besar maka hasil pengukuran dikatakan tidak reliabel.

Uji reabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronch's Alpha* (Sugiyono, 2005) dengan rumus reabilitas sebagai berikut :

$$r_{xx} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{xx} : reliabilitas instrumen

k : jumlah item

σ_t^2 : variansi total

$\sum \sigma_b^2$: jumlah variansi item

Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila nilai $\alpha > 0.60$. Perhitungan reabilitas alat ukur penelitian ini dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS (Statistic Product and Service Solutions)*.

3.6 Teknik Analisa Data

Dalam perkembangannya, AHP tidak saja digunakan untuk menentukan prioritas pilihan dengan banyak kriteria, tetapi penerapannya telah meluas sebagai metode alternatif untuk menyelesaikan bermacam macam masalah, seperti memilih portofolio. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah AHP dengan melalui beberapa proses pengelolaan data melalui *excel* sehingga bisa didapatkan bobot dari masing masing kriteria. Menurut Saaty (1993) langkah langkah *Analytical Hierarchy Process* dalam bukunya adalah sebagai berikut:

1. Fase Penelitian Awal

Dalam fase ini membahas tentang latar belakang permasalahan, tujuan penelitian serta tinjauan pustaka. Data yang mempunyai hubungan secara langsung untuk penelitian ini juga dibahas dalam tahap awal.

2. Penentuan Kandidat Supplier yang akan dievaluasi

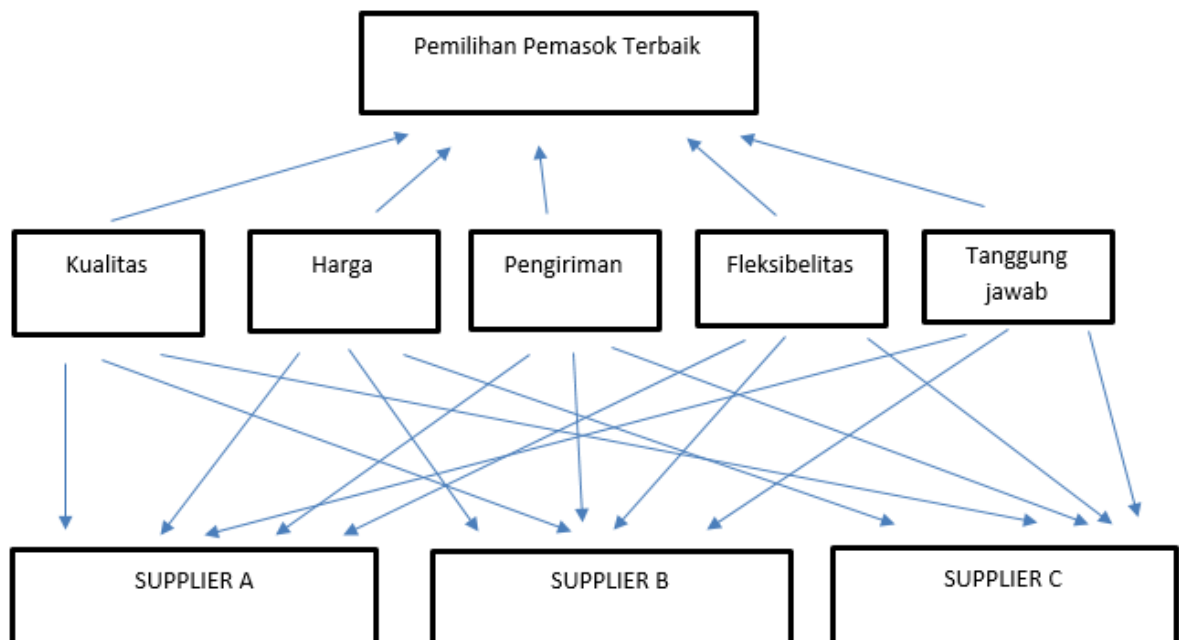
Dalam tahap ini adalah tahap menentukan *supplier* yang akan diteliti, yang dalam penelitian ini adalah *supplier* dari produk mie instan yang ada di Pamella 6 *Supermarket* yaitu PT. Indomarco Adi Prima, PT. Cipta Karya Agung Abadi, PT. Bina San Prima.

3. Penentuan Kriteria

Penentuan kriteria dalam penelitian ini mengadopsi dari Verma dan Pullman (1998) yaitu *quality, cost, delivery, flexibility*. Ditambah dengan kriteria dari Zeithml and Berry (1998) yang menambahkan *responsibility*.

4. Penentuan Pemilihan Pemasok secara Hierarki

Dalam menentukan pemilihan pemasok secara hierarki digunakan metode AHP yang terbagi menjadi tiga level. Level yang pertama yaitu tujuan yang diisi pemilihan *supplier* terbaik. Level kedua atau dibawahnya yaitu level kriteria adalah kualitas, harga, fleksibelitas, pengiriman dan tanggung jawab. Sedangkan level yang ketiga atau level yang paling bawah adalah level alternatif yang diisi dengan *supplier* perusahaan.



Gambar 3.1 Hirarki Pemilihan Pemasok

5. Analytical Hierarchi Process untuk mendapatkan bobot dari masing masing kriteria

Bobot dari masing masing kriteria ini menggunakan *pairwise comparison*.

Berikut adalah skala perhitungan *pairwise comparison*:

- 1 Kedua pemasok sama penting
- 3 Pemasok yang satu sedikit lebih penting dibanding yang lain
- 5 Pemasok yang satu lebih penting dibanding pemasok lain
- 7 Pemasok yang satu sangat penting dibanding pemasok yang lain
- 9 Satu pemasok mutlak lebih penting daripada pemasok yang lain

2,4,6,8 Nilai–nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan. Perhitunganya diurutkan sebagai berikut :

- 1) Membuat matriks perbandingan berpasangan, apabila jumlah elemen pada suatu hirarki adalah m, maka ada matriks yang berukuran nxn sebanyak m. Jika index konsistensi melebihi satu, maka *pairwise comparison* harus diulang. Mengingat batas toleransi adalah ≤ 10 atau 0,1.

Berikut adalah cara menghitung CI (*Consistency Index*), dengan mengalikan matriks perbandingan awal dengan bobot. Kemudian mengalikan jumlah baris dengan bobot. Selanjutnya menghitung nilai lambda maksimal. Lalu menghitung konsistensi indeks dengan rumus:

$$CI = \frac{(\lambda Max - n)}{(n - 1)}$$

Selanjutnya, menghitung *Consistency Ratio* (*CR*) dengan rumus dibawah,
Dimana *RI* bergantung pada jumlah ordo matriks *n*.

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

- 2) Membagi setiap elemen matriks dengan jumlah kolom agar normal. Kemudian menghitung bobot elemen yang merupakan rata rata jumlah nilai elemen baris matriks perbandingan yang telah dinormalkan sebelumnya.
- 3) Menjumlahkan nilai setiap kolom
- 4) Bobot setiap kriteria didapat dari membagi jumlah nilai setiap kolom dengan *n* sejumlah kriteria yang dibandingkan.

6. Melakukan Evaluasi

Dari hasil perhitungan tersebut lalu diperolehlah *bestsupplier* yaitu nilai bobot yang tertinggi. *Supplier* ini memiliki nilai prioritas yang paling tinggi sehingga disebut sebagai *supplier* terbaik.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Responden

Gambaran umum dari responden yang mengisi data kuesioner penelitian adalah pihak-pihak yang memiliki wewenang dan paham mengenai pengadaan barang dan mempunyai hubungan dengan pemasok yang memasok barang. Berikut gambaran umum responden yaitu *purchasing staff* sebanyak 2 orang, *admin* sebanyak 2 orang, *counter* sebanyak 3 orang dan pramuniaga sebanyak 8 orang.

4.1.1 Jabatan

Responden yang memegang jabatan sebagai pramuniaga sebanyak 8 orang atau sebesar 53,3% , jabatan *admin* sebanyak 2 orang dengan presentase 13,3%, jabatan sebagai *purchasing staff* sebanyak 2 orang dengan presentase 13,3% dan jabatan *counter* sebanyak 3 orang dengan presentase sebesar 20%. Berikut data karyawan Pamela Supermarket 6 menurut jabatan :

Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Jabatan

Jenis Jabatan	Jumlah	Presentasi
Pramuniaga	8	53,3%
Admin	2	13,3%
Purchasing staff	2	13,3%
Counter	3	20%
Jumlah	15	100%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa responden dengan jabatan mayoritas adalah pramuniaga dengan jumlah 8 orang atau 53,3%.

4.1.2 Jenis Kelamin

Pada responden Pamela *Supermarket* 6 berjenis kelamin laki laki dengan jumlah 3 orang atau 20% dan perempuan dengan jumlah 12 orang atau sebesar 80%. Berikut data menunjukkan jenis kelamin responden Pamela *Supermarket* 6 :

Tabel 4.2 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki laki	3	20%
Perempuan	12	80%
Jumlah	15	100%

Dengan demikian dapat diketahui bahwa mayoritas dari responden di Pamela *Supermarket* 6 adalah perempuan dengan jumlah 80%.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Uji kualitas data

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang tepat dan akurat dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan uji reabilitas. Berikut adalah hasil uji validitas dan uji reabilitas dalam penelitian ini.

a. Hasil uji validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS* (*Statistic Product and Service Solutions*) yang menggunakan teknik korelasi *Product Moment* yaitu syarat minimum suatu instrumen disebut valid dengan nilai signifikansi koefisien korelasi kurang dari 5% ($<0,05$). Berikut hasil perhitungan uji validitas dalam tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Pertanyaan	Koefisien	Signifikansi	Keterangan
QUALITY	Q1	0,824	0,000	VALID
	Q2	0,867	0,000	VALID
	Q3	0,744	0,001	VALID
	Q4	0,515	0,049	VALID
	Q5	0,861	0,000	VALID
	Q6	0,713	0,003	VALID

Variabel	Pertanyaan	Koefisien	Signifikansi	Keterangan
COST	Q1	0,652	0,008	VALID
	Q2	0,742	0,002	VALID
	Q3	0,526	0,044	VALID
	Q4	0,596	0,019	VALID
	Q5	0,865	0,000	VALID
	Q6	0,622	0,013	VALID

Variabel	Pertanyaan	Koefisien	Signifikansi	Keterangan
DELIVERY	Q1	0,735	0,002	VALID
	Q2	0,762	0,001	VALID
	Q3	0,553	0,033	VALID
	Q4	0,534	0,040	VALID
	Q5	0,681	0,005	VALID
	Q6	0,574	0,025	VALID

Variabel	Pertanyaan	Koefisien	Signifikansi	Keterangan
RESPONSIVENESS	Q1	0,594	0,020	VALID
	Q2	0,591	0,020	VALID
	Q3	0,747	0,001	VALID
	Q4	0,573	0,039	VALID
	Q5	0,526	0,044	VALID
	Q6	0,554	0,032	VALID

Pada tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa korelasi semua pertanyaan yang diajukan adalah memberikan hasil yang signifikansi dengan koefisien kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan kuesioner adalah valid.

b. Hasil Uji Reabilitas

Dengan perhitungan nilai koefisien reabilitas dengan bantuan program komputer *SPSS (Statistic Product and Service Solutions)*. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang tepat dan akurat penelitian ini menggunakan pengujian reabilitas yang dilakukan dengan alat analisis koefisien *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian yang dikatakan reliabel apabila nilainya $\geq 0,6$ (nilai kritis). Berikut hasil uji reabilitas disajikan dalam tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Koefisien Alpha	Jumlah Pertanyaan	Nilai Kritis	Keterangan
Quality	0,838	6	0,6	Reliabel
Cost	0,757	6	0,6	Reliabel
Delivery	0,706	6	0,6	Reliabel
Flexibility	0,760	6	0,6	Reliabel
Responsiveness	0,606	6	0,6	Reliabel

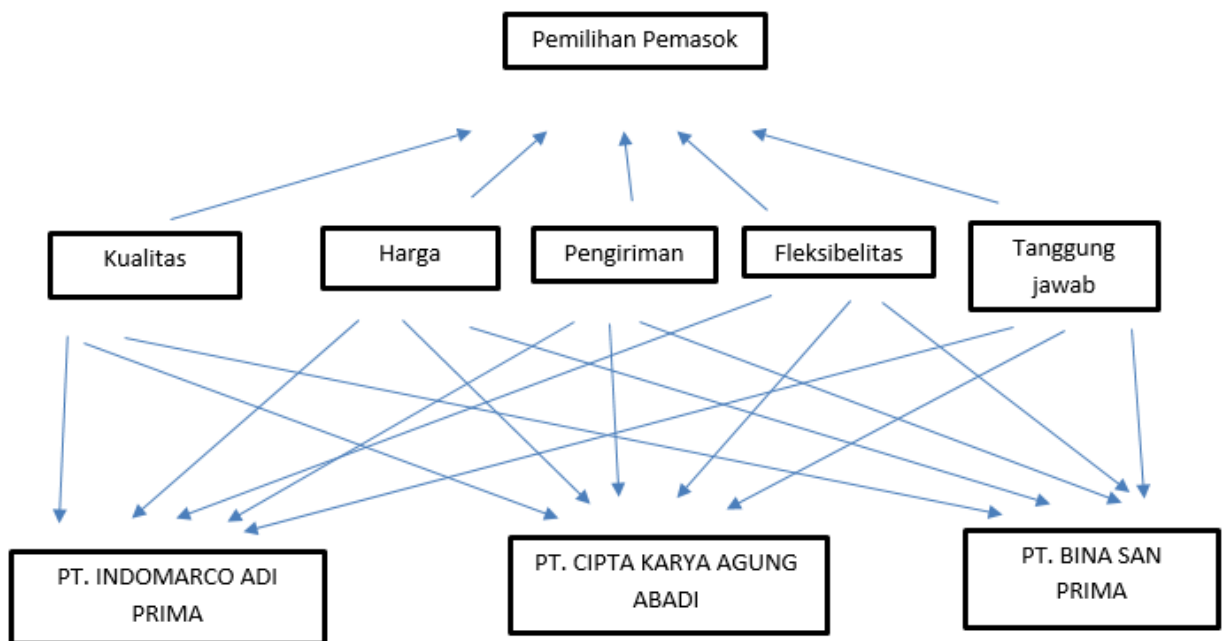
Dengan data diatas dapat diketahui bahwa nilai koefisien reabilitas *Cronbach's Alpha* di semua variabel dinyatakan lebih dari nilai kritis yaitu 0,6 dengan begitu kuesioner dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel.

4.2.2 Perhitungan Metode AHP

Perhitungan dengan metode AHP meliputi proses yang cukup panjang. Pertama tama yaitu proses memilih pemasok produk mie instan seperti dalam penelitian ini menggunakan produk mie instan Indomie dengan *suppliernya* adalah PT.Indomarco Adi Prima, mie Sedaap dari *supplier* PT. Cipta Karya Agung Abadi, lalu mie ABC dengan *suppliernya* PT. Bina San Prima yang

tersedia di Pamella 6 *Supermarket* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

Berikutnya adalah menentukan kriteria dari Verma dan Pullman (1998), dengan *vendor performance indicator* yaitu kualitas, harga, pengiriman, fleksibilitas dan tanggung jawab. Dijelaskan dalam gambar 4.1 terdapat tiga tingkatan saat melakukan pemilihan pemasok produk mie instan. Pada tingkat hirarki yang pertama menjelaskan bahwa keseluruhan keputusan yaitu memilih pemasok mie instan yang terbaik. Pada tingkat kedua hirarki menjelaskan tentang kriteria yang menjadi pertimbangan. Pada tingkat hirarki yang terakhir yaitu tingkat ketiga menjelaskan tentang alternatif pemasok yaitu pemasok A, pemasok B dan Pemasok C.



Gambar 4.1 Hirarki dari pemilihan *supplier* produk mie instan pada Pamella 6 *Supermarket*

Tahap pertama pembuatan bagan keseluruhan hirarki keputusan seperti diatas. Dengan bagan hirarki keputusan maka dapat digunakan untuk menunjukkan kriteria dan alternatif yang ada. Setelah itu dengan membuat sejumlah perbandingan berpasangan diperlukan agar memperoleh penetapan nilai kriteria dan evaluasi. Kelayakan hasil nilai kriteria ditentukan terlebih dahulu agar mengukur tingkat konsistensinya. Setelah itu baru dapat ditentukan dan diketahui nilai yang paling tinggi dari alternatif yang paling terbaik.

4.2.3 Membobotkan Kriteria

Dalam tahap ini adalah melakukan pembobotan kriteria pemasok. Pembobotan kriteria pemasok didapatkan dari data kuesioner pada bagian ranking kriteria *supplier*. Setelah dari hasil jawaban 15 responden lalu jawaban tersebut dimasukan dalam bentuk *Geometric Mean*. Dalam *Geometric Mean* mempunyai aturan bahwa dalam menentukan *scoring* nilai paling tinggi dari *Geometric Mean* adalah skor 5, dengan *scor* paling rendah adalah skor 1.

Tabel 4.5 Pembobotan Kriteria

Kriteria	Geometric Mean	Skor	Bobot Kriteria
Quality	3,472	3	0,200
Cost	3,401	2	0,133
Delivery	3,311	1	0,067
Flexibility	3,702	5	0,333
Responsiveness	3,686	4	0,267
Total		15	

Berikut langkah langkah memperoleh bobot masing masing kriteria:

$$\text{Bobot } \textit{Quality} = \frac{3}{15} = 0,200$$

$$\text{Bobot } \textit{Cost} = \frac{2}{15} = 0,133$$

$$\text{Bobot } \textit{Delivery} = \frac{1}{15} = 0,067$$

Bobot *Flexibility* $5/15 = 0,333$

Bobot *Responsiveness* $4/15 = 0,267$

Melalui pembobotan tersebut dapat diketahui bahwa *flexibility* adalah kriteria yang paling tinggi sebesar 0,333. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa *flexibility* adalah kriteria yang paling diperhitungkan dan terpenting pada pemilihan *supplier* oleh Pamela 6 *Supermarket*.

4.2.4 Perbandingan Berpasangan

Dalam proses penelitian dengan metode AHP terdapat proses perbandingan berpasangan. Peneliti membandingkan dua alternatif yang berbeda menggunakan skala yang sudah ditentukan dan menjadi sebuah tolak ukur dari AHP mulai dari skala 1 sampai skala 9.

Berikut adalah tabel 4.6 perbandingan berpasangan tersebut terdiri dari beberapa skala.

Tabel 4.6 Skala Perbandingan Berpasangan

Skala	Definisi
1	Kedua pemasok sama penting
3	Pemasok yang satu sedikit lebih penting dibanding yang lain
5	Pemasok yang satu lebih penting dibanding pemasok lain
7	Pemasok yang satu sangat penting dibanding pemasok yang lain
9	Satu pemasok mutlak lebih penting daripada pemasok yang lain
2,4,6,8	Nilai – nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan

Untuk melakukan perhitungan angka yang ada dalam matriks perbandingan berpasangan diubah dalam bentuk desimal setelah itu dijumlahkan dengan setiap kolom. Berikut adalah perhitungan total kolom matriks perbandingan berpasangan.

Perbandingan berpasangan per kriteria

Faktor Quality :

$$\text{Total Kolom Supplier A} = (1 + 0,342 + 0,221) = 1,563$$

$$\text{Total Kolom Supplier B} = (2,927 + 1 + 0,337) = 4,264$$

$$\text{Total Kolom Supplier C} = (4,520 + 2,970 + 1) = 8,490$$

Faktor Cost :

$$\text{Total Kolom Supplier A} = (1 + 0,354 + 0,219) = 1,573$$

$$\text{Total Kolom Supplier B} = (2,827 + 1 + 0,356) = 4,183$$

$$\text{Total Kolom Supplier C} = (4,567 + 2,808 + 1) = 8,375$$

Faktor Delivery :

$$\text{Total Kolom Supplier A} = (1 + 0,393 + 0,195) = 1,588$$

$$\text{Total Kolom Supplier B} = (2,543 + 1 + 0,443) = 3,986$$

$$\text{Total Kolom Supplier C} = (5,130 + 2,259 + 1) = 8,389$$

Faktor Responsiveness :

$$\text{Total Kolom Supplier A} = (1 + 0,409 + 0,156) = 1,565$$

$$\text{Total Kolom Supplier B} = (2,447 + 1 + 0,452) = 3,900$$

$$\text{Total Kolom Supplier C} = (6,399 + 2,211 + 1) = 9,610$$

Faktor Flexibility :

$$\text{Total Kolom Supplier A} = (1 + 0,352 + 0,175) = 1,526$$

$$\text{Total Kolom Supplier B} = (2,843 + 1 + 0,394) = 4,237$$

$$\text{Total Kolom Supplier C} = (5,729 + 2,535 + 1) = 9,264$$

Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Berpasangan

Quality	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Supplier A	1,000	2,927	4,520
Supplier B	0,342	1,000	2,970
Supplier C	0,221	0,337	1,000
Total	1,563	4,264	8,490

Cost	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Supplier A	1,000	2,827	4,567
Supplier B	0,354	1,000	2,808
Supplier C	0,219	0,356	1,000
Total	1,573	4,183	8,375

Delivery	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Supplier A	1,000	2,543	5,130
Supplier B	0,393	1,000	2,259
Supplier C	0,195	0,443	1,000
Total	1,588	3,986	8,389

Responsiveness	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Supplier A	1,000	2,447	6,399
Supplier B	0,409	1,000	2,211
Supplier C	0,156	0,452	1,000
Total	1,565	3,900	9,610

Flexibility	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Supplier A	1,000	2,843	5,729
Supplier B	0,352	1,000	2,535
Supplier C	0,175	0,394	1,000
Total	1,526	4,237	9,264

4.2.5 Evaluasi Matriks Perbandingan Berpasangan

Tahap evaluasi matriks perbandingan berpasangan merupakan langkah yang sangat penting setelah melakukan matriks perbandingan berpasangan. Setelah jumlah kolom sudah ditentukan, langkah selanjutnya adalah angka dalam tabel matriks dibagi dengan jumlah kolom. Berikut adalah perhitungan evaluasi matriks perbandingan berpasangan faktor *quality*:

$$\text{Baris 1 kolom 1} = 1 / 1,536 = 0,640$$

$$\text{Baris 1 kolom 2} = 2,927 / 4,264 = 0,687$$

$$\text{Baris 3 kolom 3} = 1 / 8,490 = 0,118$$

Perhitungan evaluasi matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada tabel 4.8 untuk menentukan skala prioritas, didapatkan dari nilai rata rata baris matriks perbandingan berpasangan berikut :

Penjumlahan manual

Faktor *Quality* :

$$\text{Rata rata baris supplier A} = (0,640 + 0,687 + 0,532) / 3 = 0,620$$

$$\text{Rata rata baris supplier B} = (0,219 + 0,235 + 0,350) / 3 = 0,268$$

$$\text{Rata rata baris supplier C} = (0,142 + 0,079 + 0,118) / 3 = 0,113$$

Faktor Cost :

Rata rata baris supplier A = (0,636 + 0,676 + 0,545) / 3 = 0,619

Rata rata baris supplier B = (0,225 + 0,239 + 0,335) / 3 = 0,266

Rata rata baris supplier C = (0,139 + 0,085 + 0,119) / 3 = 0,115

Faktor Delivery :

Rata rata baris supplier A = (0,630 + 0,638 + 0,612) / 3 = 0,626

Rata rata baris supplier B = (0,248 + 0,251 + 0,269) / 3 = 0,256

Rata rata baris supplier C = (0,123 + 0,111 + 0,119) / 3 = 0,118

Faktor Responsiveness :

Rata rata baris supplier A = (0,639 + 0,628 + 0,666) / 3 = 0,644

Rata rata baris supplier B = (0,261 + 0,256 + 0,230) / 3 = 0,249

Rata rata baris supplier C = (0,100 + 0,116 + 0,104) / 3 = 0,107

Faktor Flexibility :

Rata rata baris supplier A = (0,655 + 0,671 + 0,618) / 3 = 0,648

Rata rata baris supplier B = (0,230 + 0,236 + 0,274) / 3 = 0,247

Rata rata baris supplier C = (0,114 + 0,093 + 0,108) / 3 = 0,105

Tabel 4.8 Evaluasi Matriks Perbandingan Berpasangan

Quality	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Rata - rata
Supplier A	0,640	0,687	0,532	0,620
Supplier B	0,219	0,235	0,350	0,268
Supplier C	0,142	0,079	0,118	0,113

Cost	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Rata - rata
Supplier A	0,636	0,676	0,545	0,619
Supplier B	0,225	0,239	0,335	0,266
Supplier C	0,139	0,085	0,119	0,115

Delivery	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Rata - rata
Supplier A	0,630	0,638	0,612	0,626
Supplier B	0,248	0,251	0,269	0,256
Supplier C	0,123	0,111	0,119	0,118

Responsiveness	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Rata – rata
Supplier A	0,639	0,628	0,666	0,644
Supplier B	0,261	0,256	0,230	0,249
Supplier C	0,100	0,116	0,104	0,107

Flexibility	Supplier A	Supplier B	Supplier C	Rata - rata
Supplier A	0,655	0,671	0,618	0,648
Supplier B	0,230	0,236	0,274	0,247
Supplier C	0,114	0,093	0,108	0,105

4.2.6 Pembobotan Pemasok dan Rasio Konsistensi

Dalam melakukan pembobotan pemasok untuk menentukan rasio konsistensi terdapat langkah langkah yang harus dilakukan. Berikut adalah langkah langkah menentukan rasio konsistensi :

1. Menghitung *Weighted Sum Vector*

Weighted sum vector pada faktor *quality* :

$$(0,620 \times 1,000) + (0,268 \times 2,927) + (0,113 \times 4,520) = 1,913$$

$$(0,620 \times 0,342) + (0,268 \times 1,000) + (0,113 \times 2,970) = 0,814$$

$$(0,620 \times 0,221) + (0,268 \times 0,337) + (0,113 \times 1,000) = 0,340$$

2. Menentukan *Consistency Vector* , hal ini dapat dilakukan dengan membagi

weighted sum vector dengan nilai evaluasi yang sudah dihitung.

$$1,913 / 0,620 = 3,087$$

$$0,814 / 0,268 = 3,042$$

$$0,340 / 0,113 = 3,015$$

3. Mencari Lamda dan *Consistency Ratio*.

Cara menentukan *Consistency Ratio (CR)* adalah dengan *Consistency Index* dibagi dengan *Random Index (RI)*, RI sudah ditentukan dengan sebuah tabel RI seperti pada tabel 4.9

Mencari lamda (λ) dengan cara menjumlahkan *consistency vecor* dibagi dengan n, n nya adalah 3.

$$\text{Lamda } (\lambda) = (3,087 + 3,042 + 3,015) / 3 = 3,048$$

Dibagi dengan n merupakan jumlah *supplier* yaitu tiga, karena n = 3.

Dilanjutkan dengan menghitung *Consistency Index*

$$\text{Consistency Index } (CI) = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

$$(CI) : \frac{3,048 - 3}{3 - 1} = 0,024$$

4. Selanjutnya adalah tahap terakhir dari kalkulasi AHP adalah *Consistency Ratio (CR)*.

Cara menghitung CR adalah dengan membagi *Consistency Index* dengan *Random Index*, dimana *Random Index* sudah ditentukan dengan tabel 4.9

Tabel 4.9 *Random Index (RI)*

Orde Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Sumber: Saaty (1993)

$$\text{Consistency Ratio } (CR) = \frac{CI}{RI}$$

$$CR = \frac{0,024}{0,58} = 0,041$$

Pembagi 0,58 didapat dari tabel *Random Index* dimana jumlah pembagi mengikuti jumlah n. Jumlah n dalam penelitian ini adalah 3 maka pembagi yang digunakan adalah 3 dengan RI sebesar 0,58.

Suatu perbandingan dapat dinilai tingkat konsistensinya melalui nilai CR. Apabila semakin besar nilai CR dianggap bahwa kurang konsisten, sebaliknya apabila nilai CR rendah maka dikatakan konsisten. Apabila CR adalah ≤ 10 maka perbandingan yang dilakukan oleh peneliti adalah konsisten.

Perhitungan CR telah dilakukan dengan hasil nilai CR untuk faktor *quality* adalah sebesar 0,041, untuk faktor *cost* 0,029, untuk faktor *delivery* sebesar 0,001, faktor *flexibility* 0,005 dan faktor *responsiveness* sebesar 0,003. Dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa nilai CR pada setiap kriteria adalah konsisten karena kurang dari 0,10. Dengan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa evaluasi perbandingan berpasangan pada Pamela 6 Supermarket dapat diterima. Berikut data pembobotan *supplier* dan rasio konsistensi diaplikasikan dalam tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil Pembobotan *Supplier* dan Rasio Konsistensi

Bobot Supplier dan Rasio Konsistensi				
Faktor	Supplier			Rasio Konsistensi
	Supplier A	Supplier B	Supplier C	
Quality	0,620	0,268	0,113	0,041
Cost	0,619	0,266	0,115	0,029
Delivery	0,626	0,256	0,118	0,001
Flexibility	0,648	0,247	0,105	0,005
Responsiveness	0,644	0,249	0,107	0,003

4.2.7 Penentuan *Supplier* Terbaik dengan setiap Kriteria

Untuk menentukan *supplier* terbaik pada setiap kriteria dibuat perhitungan sedemikian rupa satu persatu sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1. Menentukan *Supplier* Terbaik pada kriteria Kualitas

Untuk penilaian mutu produk meunjukkan bahwa rata rata dari *supplier* A adalah 0,597, *supplier* B sebesar 0,279 dan *supplier* C sebesar 0,124. Perhitungan mutu produk dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 4.11. Mutu Produk

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,612	0,650	0,530	0,597
SUPPLIER B	0,240	0,255	0,342	0,279
SUPPLIER C	0,148	0,095	0,128	0,124
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Untuk penilaian keadaan produk meunjukkan bahwa rata rata dari *supplier* A adalah 0,638, *supplier* B sebesar 0,258 dan *supplier* C sebesar 0,104. Perhitungan Keadaan produk dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4.12. Keadaan Produk

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,664	0,717	0,534	0,638
SUPPLIER B	0,201	0,217	0,356	0,258
SUPPLIER C	0,136	0,066	0,109	0,104
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Dengan demikian dapat disimpulkan dalam tabel 4.13. penilaian pada kriteria quality yang memiliki nilai rata rata tertinggi adalah PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai 0,620, disusul dengan PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,268 dan terakhir PT. Bina San Prima dengan nilai 0,113.

Tabel 4.13. Penilaian Kriteria Quality

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,640	0,687	0,532	0,620
SUPPLIER B	0,219	0,235	0,350	0,268
SUPPLIER C	0,142	0,079	0,118	0,113
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

2. Menentukan Supplier Terbaik pada kriteria Harga

Untuk penilaian harga produk menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,633, supplier B sebesar 0,259 dan supplier C sebesar 0,108. Perhitungan harga produk dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.14. Harga

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,655	0,704	0,540	0,633
SUPPLIER B	0,207	0,223	0,347	0,259
SUPPLIER C	0,138	0,073	0,114	0,108
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Untuk penilaian lama pembayaran menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,602, supplier B sebesar 0,276 dan supplier C sebesar 0,122. Perhitungan lama pembayaran dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini.

Tabel 4.15. Lama Pembayaran

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,614	0,642	0,551	0,602
SUPPLIER B	0,246	0,258	0,323	0,276
SUPPLIER C	0,140	0,100	0,126	0,122
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Dengan demikian dapat disimpulkan dalam tabel 4.16. penilaian pada kriteria quality yang memiliki nilai rata rata tertinggi adalah PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai 0,619, disusul dengan PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,266 dan terakhir PT. Bina San Prima dengan nilai 0,115.

Tabel 4.16. Cost

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,636	0,676	0,545	0,619
SUPPLIER B	0,225	0,239	0,335	0,266
SUPPLIER C	0,139	0,085	0,119	0,115
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

3. Menentukan Supplier Terbaik pada kriteria Pengiriman

Untuk penilaian tepat waktu menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,609, supplier B sebesar 0,273 dan supplier C sebesar 0,118. Perhitungan tepat waktu dapat dilihat pada tabel 4.17 dibawah ini.

Tabel 4.17. Tepat Waktu

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,612	0,618	0,598	0,609
SUPPLIER B	0,267	0,269	0,284	0,273
SUPPLIER C	0,121	0,113	0,119	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Untuk penilaian status pengiriman menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,642, supplier B sebesar 0,240 dan supplier C sebesar 0,118. Perhitungan status pengiriman dapat dilihat pada tabel 4.18 dibawah ini.

Tabel 4.18. Status Pengiriman

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,645	0,655	0,626	0,642
SUPPLIER B	0,231	0,235	0,255	0,240
SUPPLIER C	0,124	0,110	0,120	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Dengan demikian dapat disimpulkan dalam tabel 4.19. penilaian pada kriteria delivery yang memiliki nilai rata rata tertinggi adalah PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai 0,626, disusul dengan PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,256 dan terakhir PT. Bina San Prima dengan nilai 0,118.

Tabel 4.19. Delivery

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,630	0,638	0,612	0,626
SUPPLIER B	0,248	0,251	0,269	0,256
SUPPLIER C	0,123	0,111	0,119	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

4. Menentukan Supplier Terbaik pada kriteria Fleksibilitas

Untuk penilaian kemampuan tambahan order menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,671, supplier B sebesar 0,228 dan supplier C sebesar 0,101. Perhitungan kemampuan tambahan order dapat dilihat pada tabel 4.20 dibawah ini.

Tabel 4.20 Kemampuan Tambahan Order

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,679	0,698	0,636	0,671
SUPPLIER B	0,209	0,215	0,259	0,228
SUPPLIER C	0,112	0,087	0,105	0,101
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Untuk penilaian kuantitas menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,622, supplier B sebesar 0,269 dan supplier C sebesar 0,109. Perhitungan kuantitas dapat dilihat pada tabel 4.21 dibawah ini.

Tabel 4.21 Kuantitas

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,627	0,638	0,600	0,622
SUPPLIER B	0,257	0,262	0,289	0,269
SUPPLIER B	0,116	0,101	0,111	0,109
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Dengan demikian dapat diketahui melalui tabel 4.22. penilaian pada kriteria flexibility yang memiliki nilai rata rata tertinggi adalah PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai 0,648, disusul dengan PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,247 dan terakhir PT. Bina San Prima dengan nilai 0,105.

Tabel 4.22. Flexibility

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,655	0,671	0,618	0,648
SUPPLIER B	0,230	0,236	0,274	0,247
SUPPLIER C	0,114	0,093	0,108	0,105
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

5. Menentukan Supplier Terbaik pada kriteria Tangung Jawab

Untuk penilaian menangani keluhan menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,655, supplier B sebesar 0,242 dan supplier C sebesar 0,103. Perhitungan harga produk dapat dilihat pada tabel 4.23 dibawah ini.

Tabel 4.23. Menangani Keluhan

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,658	0,665	0,643	0,655
SUPPLIER B	0,235	0,237	0,253	0,242
SUPPLIER C	0,107	0,098	0,104	0,103
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Untuk penilaian garansi menunjukkan bahwa rata rata dari supplier A adalah 0,629, supplier B sebesar 0,260 dan supplier C sebesar 0,112. Perhitungan garansi dapat dilihat pada tabel 4.24 dibawah ini.

Tabel 4.24. Garansi

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,614	0,583	0,689	0,629
SUPPLIER B	0,293	0,278	0,208	0,260
SUPPLIER C	0,092	0,139	0,104	0,112
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

Dengan demikian dapat disimpulkan dalam tabel 4.25. penilaian pada kriteria responsiveness yang memiliki nilai rata rata tertinggi adalah PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai 0,644, disusul dengan PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,249 dan terakhir PT. Bina San Prima dengan nilai 0,107.

Tabel 4.25. Responsiveness

	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,639	0,628	0,666	0,644
SUPPLIER B	0,261	0,256	0,230	0,249
SUPPLIER C	0,100	0,116	0,104	0,107
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

4.2.8 Menentukan Supplier Terbaik dengan kriteria keseluruhan

Untuk menentukan *supplier* terbaik dengan berdasarkan bobot kriteria adalah dengan cara mengalikan bobot *supplier* dengan bobot kriteria pada setiap pemasok agar dapat ditemukan *supplier* terbaik yang dicari. Berikut perhitungan secara lengkap terdapat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Bobot Pemasok dan Bobot Kriteria

Faktor	Supplier			Bobot Kriteria
	Supplier A	Supplier B	Supplier C	
Quality	0,620	0,268	0,113	0,200
Cost	0,619	0,266	0,115	0,133
Delivery	0,626	0,256	0,118	0,067
Flexibility	0,648	0,247	0,105	0,333
Responsiveness	0,644	0,249	0,107	0,267

Tabel 4.27 Supplier Terbaik dengan seluruh Kriteria

Faktor	Supplier A	Supplier B	Supplier C
Quality	0,124	0,0536	0,0226
Cost	0,082327	0,035378	0,015295
Delivery	0,041942	0,017152	0,007906
Flexibility	0,215784	0,082251	0,034965
Responsiveness	0,171948	0,066483	0,028569
TOTAL	0,636001	0,254864	0,109335

Dengan demikian dapat diketahui bahwa *supplier* terbaik yaitu supplier A yaitu PT. Indomarco Adi Prima dengan nilai tertinggi sebesar 0,636001 disusul dengan supplier B yaitu PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai sebesar 0,254 dan terakhir adalah supplier C yaitu PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,109335.

4.3 Pembahasan

Analisis dalam menentukan supplier terbaik dihitung oleh peneliti untuk setiap kriteria. Kriteria yang tersedia adalah quality, cost, delivery, flexibility dan responsibility. Maka dari pembahasan akan dibahas satu persatu pada setiap kriteria terbaik untuk kandidat supplier PT. Indomarco Adi Prima, PT. Cipta Karya Agung Abadi, dan PT. Bina San Prima. Berikut adalah pembahasan analisis supplier terbaik pada setiap kriteria.

4.3.1 Penentuan Supplier Terbaik dengan Kriteria dengan setiap kriteria

Pada kriteria Quality, PT. Indomarco Adi Prima mendapat nilai terbesar senilai 0,124 disusul PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,0536 selanjutnya PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,0226.

Pada kriteria Cost, PT. Indomarco Adi Prima juga mendapat nilai terbesar senilai 0,082327 disusul PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,035378 selanjutnya PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,015295.

Pada kriteria Delivery, PT. Indomarco Adi Prima masih mendapat nilai terbesar senilai 0,041942 disusul PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,017152 selanjutnya PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,007906.

Pada kriteria Flexibility, PT. Indomarco Adi Prima mendapat nilai terbesar senilai 0,215784 disusul PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,066483 selanjutnya PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,034965.

Pada kriteria Responsibility, PT. Indomarco Adi Prima mendapat nilai terbesar senilai 0,171948 disusul PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai 0,066483 selanjutnya PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,028569.

4.3.2 Penentuan Supplier Terbaik dengan kriteria keseluruhan

Berdasarkan hasil dari analisis perhitungan menggunakan Analytical Hierarchy Process didapatkan bahwa PT. Indomarco Adi Prima adalah supplier terbaik, unggul pada setiap kriteria dengan kriteria yaitu, Quality, Cost, Delivery, Flexibility,

Responsiveness. PT. Indomarco Adi Prima mengungguli semua kriteria dengan jumlah total sebesar 0,636001, sedangkan dua supplier yang lain yaitu PT.Cipta Karya Agung Abadi dengan jumlah total 0,254864 lalu yang terakhir ada PT. Bina San Prima dengan nilai total sebesar 0,109335.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan olah data mengenai evaluasi pemilihan *supplier* produk mie instan pada Pamella 6 *Supermarket* dapat menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

PT. Indomarco Adi Prima dinyatakan sebagai *supplier* terbaik diantara dua pesaingnya yaitu PT. Cipta Karya Agung Abadi dan PT. Bina San Prima. Hasil tersebut sudah melalui beberapa perhitungan melalui uji Validitas dan Reabilitas melalui program *SPSS Statistics 21* untuk menguji kebenaran dan konsistensi dari pertanyaan kuesioner, perhitungan *Analytical Hierarchy Process* manual yang dihitung melalui program *Excel*. Setelah melalui proses perhitungan seperti yang tertuang pada bab IV pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa PT. Indomarco Adi Prima adalah *supplier* terbaik dengan keseluruhan kriteria adalah Indomarco Adi Prima dengan nilai tertinggi sebesar 0,636001 disusul dengan *supplier* B yaitu PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan nilai sebesar 0,254 dan terakhir adalah *supplier* C yaitu PT. Bina San Prima dengan nilai sebesar 0,109335. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah kriteria yang digagaskan oleh Verma dan Pullman (1998) yaitu *quality, cost, delivery, flexibility* yang mana dikenal dengan metode QCDF. Peneliti menambahkan kriteria dari Parasuraman, Zeithml and Berry (1998) yaitu *responsiveness* sehingga menjadi QCDFR.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengajukan beberapa saran agar penelitian yang selanjutnya dapat lebih baik dan berguna untuk pihak-pihak yang terkait.

Berikut saran dari penulis :

Dengan adanya penelitian ini penulis memberikan saran kepada perusahaan yaitu *Pamella 6 Supermarket* untuk lebih memperhatikan dalam menilai kriteria pemasok. Dalam penelitian ini, penulis menyimpulkan kriteria yang paling diperhatikan oleh *Pamella 6 Supermarket* adalah *flexibility*. Seharusnya untuk semua kriteria harus sama-sama diperhitungkan dalam menilai kinerja pemasok, sehingga seimbang antar kriteria satu dengan yang lain. *Pamella 6 Supermarket* harus lebih spesifik dan memilih supplier dengan baik dan teliti. Karena dengan bekerja sama dengan pemasok yang baik akan menghasilkan keuntungan yang lebih besar karena biaya dan waktu akan lebih minimal. Perusahaan juga harus melihat *track record supplier* tersebut, dengan siapa saja supplier tersebut bekerja sama. Hal-hal yang seperti itu dapat diharapkan dapat membuat perusahaan semakin maju. Penulis menyarankan kepada penelitian yang selanjutnya untuk memilih objek penelitian dengan sungguh-sungguh, objek penelitian tersebut harus memiliki rantai pasokan yang jelas sehingga kedepannya tidak membuat peneliti menjadi bingung dan dapat dianalisa dengan cara langsung untuk mendapat hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar Saifudin, 2002, Reabilitas dan Validitas, Edisi Ketiga, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2008, Pedoman Survei Kuesioner, Edisi Pertama , BPFE, Yogyakarta.
- Indrajit, Eko Richardus dan Djokopranoto Richardus, 2016, Supply Chain Management, Edisi Kedua, Preinexus, Yogyakarta.
- Mulyono, Sri, 2004, Riset Operasi, Edisi Revisi, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Fatma, Chauliah (2012), Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), *Jurnal Widya Teknika*, Vol.20 No.1 Maret 2012,hal:25 -31.
- Heizer, Jay dan Barry Render (2005). Operation Management. Seventh edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Saaty TL.(1993), “Decision Making For Leader”, The Analytical Hierarchy Process for Decision in Malcolm Saunders.(1997), *Stategic Purchasing and Supply Chain Management*, 2nd ed.Prentice Hall, England.
- Kadarsyah (1998), Sistem Pengambilan Keputusan: Suatu Wacana Struktural Idealisasi Dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan. Edisi 1 Bandung: PT. Remaja bersorak.

- Limasantoso,M.F (2013), Pemilihan Supplier Produk Calista dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada PT.Buana Tirta Utama – Gresik, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol.2, No 1 hal: 1-20.
- Merry, Lidya,et al (2014), Pemilihan Supplier Buah dengan Pendekatan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Topsis: Studi Kasus pada perusahaan Retail, *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, Vol 3, No.09 Januari – Maret 2014, hal: 48-58.
- Ngatawi, Setyaningsih (2011), Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode *Analityc Hierarchy Process (AHP)*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol 10 No.1 Juni 2011, hal 2-13
- Bilal Muslim;Yani Iriani (2010),Pemilihan Supplier Bahan Baku Tinta dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*.
- Wirdianto, Eri (2008), Aplikasi Analytical Hierarchy Process Dalam Menentukan Kriteria Penilaian Supplier, Vol 2 No. 2009 April 2008.
- Verma, R, Pullman, M (1998), An Analysis of the Supplier Selection Process, *International Journal Management Science*. Vol 12,pp. 7-12.
- Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988), “ SEVQUAL: A Multiple – Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality,” *Journal of Retailing*,Spring,pp.12 -40
- Sugiyono (2007), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung;Alfabeta.

Stevenson, William J and Chuong, 2014, Manajemen Operasi: Perspektif Asia, Edisi 9,
Salemba Empat, Jakarta.

www.republikbm.blogspot.co.id/2007/10/tahapan-ahp.html?m=1

LAMPIRAN 1

KUESIONER

EVALUASI PEMILIHAN SUPPLIER PADA PAMELLA 6 SUPERMARKET DI YOGYAKARTA

Dalam rangka penelitian skripsi, saya Salma Ina Windriya dengan ini peneliti memohon ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan jawaban dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban pada kuesioner akan sangat membantu peneliti, atas perhatian dan waktu yang diberikan saya ucapkan terimakasih.

Pengisi kuesioner

Nama :

Jabatan :

Kandidat Pemasok yang menjadi supplier terbaik :

1. PT. Indomarco Adi Prima (INDOMIE)
2. PT. Cipta Karya Agung Abadi (SEDAAP)
3. PT. Bina San Prima (ABC)

1	Sama penting
3	Pemasok yang satu sedikit lebih penting
5	Pemasok yang satu lebih penting
7	Pemasok yang satu sangat penting dibanding pemasok yang lain
9	Satu pemasok mutlak lebih penting daripada pemasok yang lain
2,4,6,8	Nilai – nilai kompromi antara dua pertimbangan/ penilaian yang berdekatan

SKALA PETUNJUK PENGISIAN SEPERTI DIATAS :

Contoh :

Isilah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda (x) pada skala yang sesuai dengan pendapat anda:

Quality (Q)

a. Mutu Produk

1. Dari segi mutu barang yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- ~~X~~ sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

Isilah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda (x) pada skala yang sesuai dengan pendapat anda:

Quality (Q)

a. Mutu Produk

1. Dari segi mutu barang yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

2. Dari segi mutu barang yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

3. Dari segi mutu barang yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

b. Keadaan Produk

1. Dari segi keadaan produk yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

2. Dari segi keadaan produk yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

3. Dari segi keadaan produk yang dikirim, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

Cost (C)

a. Harga

1. Dari segi harga, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

2. Dari segi harga, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

3. Dari segi harga, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

b. Lama Pembayaran

1. Dari segi jangka waktu yang digunakan dalam melunasi pembayaran, mana yang anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

2. Dari segi jangka waktu yang digunakan dalam melunasi pembayaran, mana yang anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

3. Dari segi jangka waktu yang digunakan dalam melunasi pembayaran, mana yang anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

Delivery (D)

a. Tepat Waktu

1. Dari segi ketepatan waktu, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco

Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

2. Dari segi ketepatan waktu, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT.

Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

3. Dari segi ketepatan waktu, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta

Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

b. Status Pengiriman

1. Dari segi Status pengiriman, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

2. Dari segi Status pengiriman, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

3. Dari segi Status pengiriman, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

Flexibility (F)

a. Kemampuan Memenuhi Tambahan Order

1. Dari segi kemampuan supplier dalam memenuhi tambahan pemesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

2. Dari segi kemampuan supplier dalam memenuhi tambahan pemesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

3. Dari segi kemampuan supplier dalam memenuhi tambahan pesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 sama penting
- 2 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 sedikit lebih penting
- 4 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 lebih penting
- 6 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 sangat penting
- 8 nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 mutlak lebih penting

b. Kuantitas

1. Dari segi kemampuan supplier untuk memenuhi kebutuhan pemesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

2. Dari segi kemampuan supplier untuk memenuhi kebutuhan pemesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

3. Dari segi kemampuan supplier untuk memenuhi kebutuhan pemesanan, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 —> sama penting
- 2 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 3 —> sedikit lebih penting
- 4 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 5 —> lebih penting
- 6 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 7 —> sangat penting
- 8 —> nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)
- 9 —> mutlak lebih penting

Responsiveness (R)

a. Penanganan Keluhan

1. Dari segi respon dalam menerima keluhan terhadap supplier, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | → | sama penting |
| 2 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 3 | → | sedikit lebih penting |
| 4 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 5 | → | lebih penting |
| 6 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 7 | → | sangat penting |
| 8 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 9 | → | mutlak lebih penting |

2. Dari segi respon dalam menerima keluhan terhadap supplier, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | → | sama penting |
| 2 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 3 | → | sedikit lebih penting |
| 4 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 5 | → | lebih penting |
| 6 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 7 | → | sangat penting |
| 8 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 9 | → | mutlak lebih penting |

3. Dari segi respon dalam menerima keluhan terhadap supplier, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | → | sama penting |
| 2 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 3 | → | sedikit lebih penting |
| 4 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 5 | → | lebih penting |
| 6 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 7 | → | sangat penting |
| 8 | → | nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan) |
| 9 | → | mutlak lebih penting |

b. Garansi

1. Dari segi memberikan garansi, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

2. Dari segi memberikan garansi, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Indomarco Adi Prima dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

3. Dari segi memberikan garansi, mana yang lebih anda pilih antara pemasok PT. Cipta Karya Agung Abadi dengan pemasok PT. Bina San Prima?

- 1 **sama penting**
- 2 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 3 **sedikit lebih penting**
- 4 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 5 **lebih penting**
- 6 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 7 **sangat penting**
- 8 **nilai kompromi (pertimbangan / berdekatan)**
- 9 **mutlak lebih penting**

LAMPIRAN 2

REKAPITULASI KUESIONER

QUALITY							
No. Respon	Mutu Produk			Keadaan Produk			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	
1	5	7	3	1	5	5	26
2	1	1	1	2	4	2	11
3	3	7	3	3	5	3	24
4	9	5	7	8	7	5	41
5	1	1	1	1	2	2	8
6	1	1	1	9	1	2	15
7	1	7	6	3	9	6	32
8	1	1	1	1	3	3	10
9	5	9	3	5	7	3	32
10	3	9	3	5	7	3	30
11	5	9	3	5	7	5	34
12	5	9	7	5	7	3	36
13	5	9	3	5	7	5	34
14	5	9	3	5	7	7	36
15	1	2	4	3	5	1	16
GEOMEAN RERATA GEOMEAN	2,552	4,144	2,675	3,303	4,896	3,265	3,472

MUTU PRODUK			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,552	4,144
SUPPLIER 2	0,392	1,000	2,675
SUPPLIER 3	0,241	0,374	1,000
TOTAL	1,633	3,925	7,819

KEADAAN PRODUK			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	3,303	4,896
SUPPLIER 2	0,303	1,000	3,265
SUPPLIER 3	0,204	0,306	1,000
TOTAL	1,507	4,609	9,160

QUALITY			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,927	4,520
SUPPLIER 2	0,342	1,000	2,970
SUPPLIER 3	0,221	0,337	1,000
TOTAL	1,563	4,264	8,490

MUTU PRODUK				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,612	0,650	0,530	0,597
SUPPLIER B	0,240	0,255	0,342	0,279
SUPPLIER C	0,148	0,095	0,128	0,124
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

KEADAAN PRODUK				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,664	0,717	0,534	0,638
SUPPLIER B	0,201	0,217	0,356	0,258
SUPPLIER C	0,136	0,066	0,109	0,104
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

QUALITY				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,640	0,687	0,532	0,620
SUPPLIER B	0,219	0,235	0,350	0,268
SUPPLIER C	0,142	0,079	0,118	0,113
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,821	3,049	3,028	0,014	0,024
0,844	3,025			
0,372	3,010			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,998	3,131	3,070	0,035	0,061
0,790	3,061			
0,313	3,019			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,913	3,087	3,048	0,024	0,041
0,814	3,042			
0,340	3,015			

COST							
No Responden	Harga Produk			Lama Pembayaran			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	
1	6	9	5	6	5	1	32
2	3	1	2	5	7	5	23
3	5	7	3	3	7	1	26
4	7	9	5	3	9	5	38
5	1	2	3	1	1	2	10
6	3	3	2	5	9	3	25
7	1	7	4	2	7	5	26
8	1	5	5	1	1	1	14
9	3	7	3	2	5	3	23
10	5	7	4	3	7	5	31
11	3	7	7	3	9	5	34
12	5	7	2	3	7	5	29
13	3	1	1	1	1	1	8
14	5	7	3	3	7	5	30
15	5	7	2	2	2	1	19
GEOMEAN	3,164	4,747	3,047	2,490	4,387	2,570	
RERATA GEOMEAN	3,401						

HARGA PRODUK			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	3,164	4,747
SUPPLIER 2	0,316	1,000	3,047
SUPPLIER 3	0,211	0,328	1,000
TOTAL	1,527	4,492	8,794

LAMA PEMBAYARAN			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,490	4,387
SUPPLIER 2	0,402	1,000	2,570
SUPPLIER 3	0,228	0,389	1,000
TOTAL	1,630	3,879	7,956

COST			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,827	4,567
SUPPLIER 2	0,354	1,000	2,808
SUPPLIER 3	0,219	0,356	1,000
TOTAL	1,573	4,183	8,375

HARGA PRODUK				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,655	0,704	0,540	0,633
SUPPLIER B	0,207	0,223	0,347	0,259
SUPPLIER C	0,138	0,073	0,114	0,108
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

LAMA PEMBAYARAN				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,614	0,642	0,551	0,602
SUPPLIER B	0,246	0,258	0,323	0,276
SUPPLIER C	0,140	0,100	0,126	0,122
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

COST				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,636	0,676	0,545	0,619
SUPPLIER B	0,225	0,239	0,335	0,266
SUPPLIER C	0,139	0,085	0,119	0,115
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,965	3,105	3,056	0,028	0,049
0,789	3,048			
0,326	3,016			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,824	3,028	3,016	0,008	0,014
0,831	3,014			
0,367	3,006			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,895	3,062	3,034	0,017	0,029
0,807	3,030			
0,345	3,011			

DELIVERY							
No Responden	Tepat Waktu			Status Pengiriman			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	
1	7	9	5	3	7	5	36
2	2	2	3	1	7	3	18
3	1	7	3	3	7	3	24
4	1	5	1	5	9	1	22
5	3	7	1	3	5	3	22
6	1	1	1	3	5	3	14
7	3	7	1	3	7	2	23
8	1	5	4	1	5	1	17
9	5	9	5	3	7	2	31
10	3	7	3	9	7	1	30
11	5	8	2	3	7	2	27
12	3	7	5	5	7	5	32
13	3	7	3	5	9	5	32
14	3	9	3	1	1	1	18
15	1	1	2	2	1	1	8
GEOMEAN	2,293	5,039	2,394	2,793	5,221	2,124	
RERATA							
GEOMEAN	3,311						

TEPAT WAKTU			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,293	5,039
SUPPLIER 2	0,436	1,000	2,394
SUPPLIER 3	0,198	0,418	1,000
TOTAL	1,635	3,711	8,433

STATUS PENGIRIMAN			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,793	5,221
SUPPLIER 2	0,358	1,000	2,124
SUPPLIER 3	0,192	0,471	1,000
TOTAL	1,550	4,264	8,345

DELIVERY			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,543	5,130
SUPPLIER 2	0,393	1,000	2,259
SUPPLIER 3	0,195	0,443	1,000
TOTAL	1,588	3,986	8,389

TEPAT WAKTU				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,612	0,618	0,598	0,609
SUPPLIER B	0,267	0,269	0,284	0,273
SUPPLIER C	0,121	0,113	0,119	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

STATUS PENGIRIMAN				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,645	0,655	0,626	0,642
SUPPLIER B	0,231	0,235	0,255	0,240
SUPPLIER C	0,124	0,110	0,120	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

DELIVERY				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,630	0,638	0,612	0,626
SUPPLIER B	0,248	0,251	0,269	0,256
SUPPLIER C	0,123	0,111	0,119	0,118
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,828	3,001	3,001	0,000	0,001
0,820	3,001			
0,353	3,000			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,928	3,003	3,002	0,001	0,002
0,720	3,001			
0,354	3,001			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,881	3,003	3,001	0,001	0,001
0,768	3,001			
0,353	3,000			

FLEXIBILITY							
No Responden	Kemampuan Tambahan Order			Kuantitas			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	
1	5	9	7	7	5	6	39
2	2	2	2	1	7	1	15
3	3	9	3	3	9	5	32
4	7	9	5	1	7	3	32
5	1	5	1	1	4	1	13
6	3	3	3	5	7	3	24
7	4	7	3	3	7	7	31
8	1	5	1	1	5	5	18
9	5	7	1	1	7	2	23
10	3	5	3	3	7	5	26
11	5	9	3	3	9	2	31
12	2	3	1	3	1	1	11
13	5	9	5	5	7	3	34
14	5	9	3	5	3	1	26
15	5	9	3	3	5	3	28
GEOMEAN RERATA	3,248	6,046	2,468	2,438	5,412	2,602	
GEOMEAN	3,702						

KEAMPUAN TAMBAHAN ORDER			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	3,248	6,046
SUPPLIER 2	0,308	1,000	2,468
SUPPLIER 3	0,165	0,405	1,000
TOTAL	1,473	4,653	9,514

KUANTITAS			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,438	5,412
SUPPLIER 2	0,410	1,000	2,602
SUPPLIER 3	0,185	0,384	1,000
TOTAL	1,595	3,822	9,014

FLEXIBILITY			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,843	5,729
SUPPLIER 2	0,352	1,000	2,535
SUPPLIER 3	0,175	0,394	1,000
TOTAL	1,526	4,237	9,264

KEAMPUAN TAMBAHAN ORDER				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,679	0,698	0,636	0,671
SUPPLIER B	0,209	0,215	0,259	0,228
SUPPLIER C	0,112	0,087	0,105	0,101
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

KUANTITAS				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,627	0,638	0,600	0,622
SUPPLIER B	0,257	0,262	0,289	0,269
SUPPLIER B	0,116	0,101	0,111	0,109
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

FLEXIBILITY				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,655	0,671	0,618	0,648
SUPPLIER B	0,230	0,236	0,274	0,247
SUPPLIER C	0,114	0,093	0,108	0,105
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
2,024	3,018	3,009	0,004	0,008
0,685	3,006			
0,305	3,003			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,868	3,005	3,003	0,001	0,002
0,808	3,002			
0,327	3,001			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,952	3,011	3,006	0,003	0,005
0,741	3,005			
0,316	3,002			

RESPONSIVENESS							
No Responder	Penanganan Keluhan			Garansi			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	
1	7	9	5	1	7	1	30
2	3	3	3	1	9	1	20
3	3	7	5	9	7	5	36
4	3	9	1	1	7	3	24
5	1	7	3	1	7	1	20
6	1	9	1	1	7	1	20
7	5	9	3	1	5	1	24
8	2	2	2	5	5	5	21
9	2	5	2	1	8	1	19
10	5	9	5	6	7	3	35
11	3	7	1	3	7	3	24
12	3	7	7	3	9	5	34
13	5	9	3	3	9	5	34
14	3	9	2	3	9	1	27
15	2	2	1	3	2	2	12
GEOMEAN	2,800	6,155	2,419	2,095	6,642	2,004	
RERATA							
GEOMEAN	3,686						

PENANGANAN KELUHAN			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,800	6,155
SUPPLIER 2	0,357	1,000	2,419
SUPPLIER 3	0,162	0,413	1,000
TOTAL	1,520	4,214	9,573

GARANSI			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,095	6,642
SUPPLIER 2	0,477	1,000	2,004
SUPPLIER 3	0,151	0,499	1,000
TOTAL	1,628	3,594	9,646

RESPONSIVENESS			
	SUPPLIER 1	SUPPLIER 2	SUPPLIER 3
SUPPLIER 1	1,000	2,447	6,399
SUPPLIER 2	0,409	1,000	2,211
SUPPLIER 3	0,156	0,452	1,000
TOTAL	1,565	3,900	9,610

PENANGANAN KELUHAN				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,658	0,665	0,643	0,655
SUPPLIER B	0,235	0,237	0,253	0,242
SUPPLIER C	0,107	0,098	0,104	0,103
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

GARANSI				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,614	0,583	0,689	0,629
SUPPLIER B	0,293	0,278	0,208	0,260
SUPPLIER C	0,092	0,139	0,104	0,112
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

RESPONSIVENESS				
	SUPPLIER A	SUPPLIER B	SUPPLIER C	RATA-RATA
SUPPLIER A	0,639	0,628	0,666	0,644
SUPPLIER B	0,261	0,256	0,230	0,249
SUPPLIER C	0,100	0,116	0,104	0,107
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,967	3,002	3,001	0,001	0,001
0,725	3,001			
0,310	3,000			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,914	3,046	3,024	0,012	0,020
0,784	3,017			
0,336	3,008			

WEIGHT VECTOR	CONSISTENCY VECTOR	LAMDA	CI	CR
1,936	3,006	3,003	0,002	0,003
0,748	3,002			
0,320	3,001			

LAMPIRAN 3

SURAT PENELITIAN



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI

Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283
Telepon (0274) 881546 - 883087 - 885376 Fax. : 882589

SURAT KETERANGAN

Nomor: 015/DEK/10/Div.SDM/V/2017

Bismillahirrahmanirrahim

Pimpinan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Salma Inda Windriya
Tempat/tgl.lahir : Rembang/ 28 Februari 1996
Alamat : Ds. Magersari RT 02/RW 02 Rembang, Jawa Tengah
No.Mahasiswa : 14311222
Jurusan : Manajemen
Status : Terakreditasi "A"

Adalah benar – benar mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang tercatat terakhir pada :

Tahun Akademik : 2016/2017
Semester : Ganjil

Surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk pengantar lampiran mencari data ke ... FAMELA SWALAYAN sebagai prasyarat tugas mata kuliah **Metodologi Penelitian**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Alhamdulillahirabbil'alamin

ACC.
31/05
[Handwritten signature]



Yogyakarta, 15 Mei 2017
Dekan,

[Handwritten signature]
Dr. D. Agus Harjito, M.Si
NIK.: 87 311 0103