

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga rahmat dan hidayah-Nya selalu dilimpahkan kepada kita semua. Tidak lupa shalawat dan salam kami haturkan kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul **“ANALISIS PENILAIAN KINERJA SUPPLIER BAHAN MAKANAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN (ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP))”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan bimbingan beberapa pihak. Oleh Karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Keluarga tercinta, Ibu Sri Amperawaty, dan Bapak Arifin, penulis berterimakasih atas doa, kasih sayang, kesabaran yang tak terbatas, pelajaran dan didikan yang diberikan selama ini, motivasi, dukungan mental dan materiil, serta perjuangan yang tidak pernah lelah demi memberikan pendidikan yang terbaik kepada penulis, serta kakak Annisa Maydinah yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
2. Bapak Ishardita Pambudi Tama, ST., MT., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, penulis berterimakasih atas kesabaran dalam memberikan masukan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
3. Ibu Rahmi Yuniarti, ST., MT. selaku dosen pembimbing I, penulis berterimakasih atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, dan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
4. Ibu Agustina Eunike, ST., MT., M.BA. selaku dosen pembimbing II, penulis berterimakasih atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, dan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
5. Bapak Lely Raiawati, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik, penulis berterimakasih atas kesabaran dalam membimbing dan memberikan arahan terhadap penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar di Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
7. Bapak Agus Salim selaku General Manager Hotel Savana Malang yang telah banyak membantu dalam proses penilaian kinerja *supplier* bahan makanan

8. Selly Karina Fitri atas doa, semangat, dukungan, dan membantu serta menemani penulis selama pengerjaan skripsi.
9. Sahabat Kurnianto, Erwin, Arif, Wimas, Dony, Rangga, Karin, Adit, Mira, Nindot, Intan, Dinsus yang senantiasa memberikan semangat dan bantuan dalam pengerjaan skripsi.
10. Sahabat Tipeace yang telah memberikan semangat, doa, dukungan, tidak pernah lelah untuk direpotkan, dan selalu menghibur, membantu serta menemani penulis selama pengerjaan skripsi.
11. Seluruh teman – teman Teknik Industri Universitas Brawijaya Angkatan 2012 STEEL yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diperlukan untuk kebaikan di masa depan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Malang, Agustus 2016

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN.....	xiii
SUMMARY	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Pengertian <i>Supply Chain Management</i>	8
2.3 Pengertian Pengadaan.....	9
2.4 Penilaian Kinerja <i>Supplier</i>	11
2.5 Manfaat <i>Supply Chain</i>	12
2.6 <i>Key Performance Indikator</i> (KPI).....	12
2.7 <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	13
2.6.1 Langkah-langkah Penyusunan (AHP).....	14
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	16
2.8 <i>Scoring System Scale Cluster</i> (SSSC).....	17
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 19
3.1 Jenis Penelitian.....	19

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3 Objek Penelitian	19
3.4 Langkah-langkah Penelitian.....	19
3.4.1 Tahap Pendahuluan.....	20
3.4.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	20
3.4.3 Tahap Analisis dan Pembahasan	21
3.4.4 Tahap Kesimpulan dan Saran	21
3.5 Diagram Alir Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	23
4.1.1 Struktur Organisasi Hotel Savana	23
4.1.2 Proses Pengadaan Bahan Baku	24
4.2 Pengumpulan Data	25
4.2.1 Identifikasi <i>Supplier</i> Bahan Makanan Restoran	26
4.2.2 Identifikasi Kriteria Penilaian Kinerja <i>Supplier</i>	26
4.2.3 Penentuan Bobot Kriteria dan Sub Kriteria	30
4.3 Pengolahan Data	32
4.3.1 Pembuatan Struktur Hierarki AHP	32
4.3.2 Penentuan Bobot Kriteria dan Sub Kriteria.....	33
4.3.2.1 Matriks Perbandingan Berpasangan	33
4.3.2.2 Perhitungan Bobot Kriteria Utama dan Subkriteria.....	36
4.3.2.3 Uji Konsistensi Hasil Perbandingan Berpasangan.....	43
4.4 Perhitungan <i>Scoring System Scale Cluster</i>	45
4.4.1 Perhitunagan Bobot <i>Supplier</i> Daging Sapi	46
4.4.2 Perhitunagan Bobot <i>Supplier</i> Ayam	51
4.4.3 Perhitunagan Bobot <i>Supplier Seafood</i>	52
4.4.4 Perhitunagan Bobot <i>Supplier</i> Sayur dan Buah	52
4.5 Analisis dan Pembahasan.....	53
4.5.1 Perhitungan AHP Pada Kriteria.....	53
4.5.2 Perhitungan AHP Pada Sub Kriteria	54
4.5.3 Penilaian SSSC	55
4.6 Rekomendasi Perbaikan.....	56

BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69



Halaman ini sengaja dikosongkan



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.1	Rata-Rata Jumlah Pembelian Bahan Baku Restoran	2
Tabel 1.2	<i>Supplier</i> Bahan Baku Restoran Hotel Savana	3
Tabel 2.1	Perbandingan Tabel Peneliti Terdahulu dan Penelitian Sekarang	8
Tabel 2.2	Kriteria Evaluasi Pemasok <i>Dicskon</i> 1-19	11
Tabel 2.3	Kriteria Evaluasi Pemasok <i>Dicskon</i> 20-23	12
Tabel 2.4	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan 1-5	13
Tabel 2.5	<i>Random Index</i>	16
Tabel 4.1	Daftar Responden Kuisoiner	25
Tabel 4.2	Rekapitulasi Identifikasi Kriteria No 1-3	26
Tabel 4.3	Rekapitulasi Identifikasi Kriteria No 3-23	27
Tabel 4.4	Kriteria Tambahan	27
Tabel 4.5	Kriteria Terpilih	27
Tabel 4.6	Definisi Kriteria dan Sub kriteria	28
Tabel 4.7	<i>Geometrical Mean</i> Kriteria	31
Tabel 4.8	<i>Geometrical Mean</i> Sub Kriteria	32
Tabel 4.9	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	34
Tabel 4.10	Matriks Perbandingan Berpasangan Pada Kriteria Sub kriteria <i>Quality</i>	34
Tabel 4.11	Matriks Perbandingan Berpasangan Pada Kriteria Sub kriteria <i>Delivery</i>	34
Tabel 4.12	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub kriteria Pada Kriteria <i>Cost</i>	35
Tabel 4.13	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub kriteria Pada Kriteria <i>Performance History</i>	35
Tabel 4.14	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub kriteria Pada Kriteria <i>System Communication</i>	35
Tabel 4.15	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Pada Kriteria <i>Packaging Ability</i>	35
Tabel 4.16	Matriks Perbandingan Berpasangan Pada Kriteria Sub Kriteria <i>Technology</i>	36
Tabel 4.17	Penjumlahan Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	36
Tabel 4.18	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan dan <i>Eigen Vector</i>	37
Tabel 4.19	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Quality</i>	38
Tabel 4.20	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Quality</i>	39

Tabel 4.21	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	39
Tabel 4.22	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Cost</i>	39
Tabel 4.23	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Performance History</i>	39
Tabel 4.24	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>System Communication</i>	40
Tabel 4.25	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Packaging Ability</i>	40
Tabel 4.26	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Technology</i> ..	40
Tabel 4.27	Hasil Perhitungan Bobot Kriteria dan Sub Kriteria.....	41
Tabel 4.28	<i>Consistency Ratio</i> (CR) Kriteria.....	44
Tabel 4.29	Bobot Penilaian Kriteria <i>Quality</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	46
Tabel 4.30	Bobot Penilaian Kriteria <i>Delivery</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	47
Tabel 4.31	Bobot Penilaian Kriteria <i>Cost</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi	47
Tabel 4.32	Bobot Penilaian Kriteria <i>Reliability</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	48
Tabel 4.33	Bobot Penilaian Kriteria <i>Flexibility</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	49
Tabel 4.34	Bobot Penilaian Kriteria <i>Packaging Ability</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	49
Tabel 4.35	Bobot Penilaian Kriteria <i>Technology</i> Pada Bahan Baku Daging Sapi.....	50
Tabel 4.36	Bobot Total <i>Supplier</i> Daging	51
Tabel 4.37	Bobot Total <i>Supplier</i> Ayam	51
Tabel 4.38	Bobot Total <i>Supplier</i> Seafood	52
Tabel 4.39	Bobot Total <i>Supplier</i> Sayur dan Buah.....	52
Tabel 4.40	Rangking Bobot Total <i>Supplier</i>	55
Tabel 4.41	Rekap Nilai Kinerja <i>Supplier</i>	56

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 1.1	Grafik harga pembelian bahan baku restoran	2
Gambar 2.1	Ilustrasi konseptual <i>Supply Chain</i>	9
Gambar 2.2	<i>Supply chain management</i>	9
Gambar 2.3	Struktur hirarki.....	13
Gambar 2.4	Kriteria dan sub kriteria	18
Gambar 3.1	Diagram alir penelitian	22
Gambar 4.1	Logo Hotel Savana Malang	23
Gambar 4.2	Struktur organisasi Hotel Savana Malang.....	24
Gambar 4.3	Pengadaan bahan baku restoran	24
Gambar 4.4	Struktur hirarki keputusan penilaian <i>supplier</i>	30
Gambar 4.5	Pembobotan kriteria metode AHP dengan <i>Expert Choice</i>	37
Gambar 4.6	Rangking pembobotan kriteria metode AHP dengan <i>Expert Choice</i>	55
Gambar 4.7	Rangking pembobotan sub kriteria metode AHP dengan <i>Expert Choice</i> .	54
Gambar 4.8	<i>Fishbone diagram</i> kualitas bahan makanan tidak sesuai harapan	57
Gambar 4.9	<i>Fishbone diagram</i> pengiriman bahan baku terlambat	58
Gambar 4.10	<i>Fishbone diagram</i> harga penawaran fluktuatif	58
Gambar 4.11	<i>Fishbone diagram</i> kurangnya intensitas pertukaran informasi.....	59
Gambar 4.12	<i>Fishbone diagram</i> kecepatan memenuhi kebutuhan.....	59
Gambar 4.13	Alur masalah dan penyelesaiannya berdasarkan harapan manajemen	60

Halaman ini sengaja dikosongkan



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Validasi Kriteria Penilaian Kinerja	69
Lampiran 2	Kuisisioner Validasi Sub Kriteria.....	73
Lampiran 3	Kuisisioner Pembobotan Kriteria dan Sub Kriteria	74
Lampiran 4	Tebel Rekapitan Kuisisioner Perbandingan Berpasangan	78
Lampiran 5	Kuisisioner Tingkat Kepuasan Terhadap Capaian	80
Lampiran 6	Tabel Perhitunagn Bobot SSSC	84
Lampiran 7	Struktur organisasi	92
Lampiran 7	Surat Perizinan.....	93



Halaman ini sengaja dikosongkan



RINGKASAN

Achmad Novaldi Samodra, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Agustus 2016, *Analisis Penilaian Kinerja Supplier Bahan Makanan Menggunakan Pendekatan Analytic Hierarchy Process (Studi Kasus: Restoran Hotel Savana, Malang)*, Dosen Pembimbing : Rahmi Yuniarti dan Agustina Eunike.

Sebagai Hotel bintang 4 Hotel savanna harus mampu memberikan layanan yang berkualitas, baik untuk layanan *service* serta layanan restoran. Untuk menyajikan makanan yang berkualitas restoran dituntut untuk menggunakan bahan makanan yang berkualitas. Beberapa bahan makanan utama yang harus tersedia adalah ayam potong, daging sapi, *seafood*, serta sayur dan buah. Selain itu, *lifetime* keempat bahan makanan tersebut yang tidak dapat bertahan lama dan mudah rusak (*perishable*) menjadikan proses penyimpanan berlangsung lebih singkat yaitu 3 hari. Hotel Savana sering dihadapkan pada permasalahan kinerja *supplier* bahan makanan seperti masih terjadi keterlambatan pengiriman bahan makanan oleh *supplier* bahan makanan, dan ketidaksesuaian kualitas bahan yang diterima. Oleh karena itu, penilaian kinerja *supplier* penting dilakukan karena hasil dari penilaian kinerja *supplier* dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi *supplier* bahan makanan untuk meningkatkan kinerja dan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam melakukan kerja sama jangka panjang maupun jangka menengah sesuai dengan hasil pencapaian kinerja *supplier* bahan makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kriteria dan subkriteria yang dibutuhkan, menilai kinerja *supplier* bahan makanan, dan memberikan rekomendasi perbaikan kepada perusahaan dan *supplier* bahan makanan.

Pada penelitian ini dilakukan identifikasi kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam penilaian kinerja *supplier*. Setelah itu, dilakukan penentuan bobot dari setiap kriteria dan subkriteria dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Bobot dari setiap kriteria dan subkriteria yang telah didapatkan kemudian digunakan untuk menilai kinerja dari masing-masing *supplier* bahan makanan menggunakan *Scoring System* dengan metode *Scoring System Scale Cluster* sehingga dapat diketahui *supplier* mana yang memiliki hasil pencapaian kinerja terbaik. Langkah selanjutnya adalah mengevaluasi hasil pencapaian kinerja dari masing-masing *supplier* dengan menghitung nilai total *supplier*. Evaluasi tersebut digunakan untuk merangking hasil pencapaian pada tiap *supplier*. Langkah terakhir adalah penyusunan rekomendasi perbaikan untuk pihak perusahaan dan *supplier* bahan makanan.

Hasil dari penelitian ini berupa 7 kriteria dan 16 subkriteria yang digunakan dalam penilaian kinerja *supplier*. Dengan menggunakan AHP didapatkan bobot kriteria terbesar, yaitu kriteria “*Quality*” dengan bobot sebesar 0,191 dan bobot subkriteria terbesar, yaitu subkriteria “*Kesesuaian Produk dengan Spesifikasi*” dengan bobot sebesar 0,089 dan rangking bobot *supplier* yang tertinggi *supplier* ayam dengan bobot 2.943. nilai tersebut yang akan dijadikan dasar untuk melakukan pembelian selanjutnya. Terdapat 5 rekomendasi yang dapat dilakukan dalam upaya perbaikan untuk *supplier* bahan makanan dan untuk pihak Hotel Savana sendiri.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja *Supplier*, *Analytic Hierarchy Process* (AHP), *Scoring System*, *Scoring System Scale Cluster*

Halaman ini sengaja dikosongkan



SUMMARY

Achmad Novaldi Samodra, Departement of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Brawijaya University, August 2016, *Analysis of Supplier Performance Appraisal Approach Groceries With Analitic Hierarchy Process AHP (Case Study: Savana Hotel's Restaurant)*, Undergraduate Thesis Supervisor: Academic Supervisor: Rahmi Yuniarti and Agustina Eunike

Ranked as four-star, Savana Hotel should be able to give an excellent service, both for room services and restaurant services. In order to deliver high quality service in its restaurants, high quality food materials must be provided. Some regularly food materials must be provided have short lifetime (less than 3 days). These product, such as chicken, beef, seafood, and vegetables and fruit, are categorized as perishable. The short lifetime of food materials means the short duration time of storage. Therefore, it is important to have reliable supplier for the materials. Hotel Savana is often have problem with suppliers of food materials, such as lateness in delivery unable to fulfill quality requirements. Thus, the assessment of supplier performance is urgently needed because the results of the assessment of supplier performance can be used as an evaluation for suppliers of food materials to improve performance and as consideration for the company in long-term cooperation and medium term in accordance with the results of the achievement of the performance of its suppliers. The purpose of this study are to determine the criteria and sub-criteria required, assess supplier performance groceries, and provide recommendations for improvement to the company and supplier of food ingredients.

This study conducted the identification of criteria and sub-criteria f perishable food product supplier performance the identification was followed by weighting of each criteria and sub-criteria using the Analytic Hierarchy Process (AHP). The weights of each criteria and sub-criteria are then used to assess the performance of each supplier using methods Scoring System Scoring System Scale Clusters. The result of this step to know the suppliers which have the best performance. The next step is to evaluate the achievement of performance of each supplier by calculating the total value of the supplier. These evaluations are used to rank the achievement of each supplier. The final step of this study is the recommendations for improvements of supplier.

This study concluded seven criteria and sixteen sub-criteria used in the assessment of supplier performance. The AHP, process resulted weight of criteria and sub-criteria. The "Quality" was the largest weight 0.191. The largest weight of sub-criteria, is "Conformity Product Specifications" with a weight of 0.089. The final result of this study is the ranking of supplier. The best supplier had 2.943point. There are five recommendations that can be done in order to improve the supplier of food materials of Hotel Savana.

Keywords: *Performance Appraisal Supplier, Analytic Hierarchy Process (AHP), Scoring System, Scoring System Scale Cluster*

Halaman ini sengaja dikosongkan

