

LAMPIRAN

Lampiran 1 Makalah Tugas Akhir

Sri Pulitaningsih/ Usulan Pemilihan *Supplier* Dengan Menggunakan Metode *Analytical Network Process* (Anp) Pada Cv. Surya Ornamen

USULAN PEMILIHAN *SUPPLIER* DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL NETWORK PROCESS (ANP) (Studi Kasus : CV. SURYA ORNAMEN TUBAN)

Sri Pulitaningsih, Nurwidiana, ST.,MT, Dr. Novi Marlyana, ST.,MT

Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe KM.4 Semarang

Pulita3@std.unissula.ac.id

Abstrak - CV. Surya Ornamen adalah perusahaan yang berkompeten dalam pekerjaan atap kubah enamel, atap masjid, atap miring atau limasan, konstruksi pipa trush, dan kontruksi baja lainnya, berlokasi di daerah Lingk Dondong, Gedongombo, Semanding, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. CV. Surya Ornamen juga berkompeten dalam pembuatan kubah cor beton yang dilapisi panel ornamen, sehingga menjadi indah dan estetik. CV. Surya Ornamen dalam pemilihan supplier untuk pengadaan bahan baku hanya berdasarkan 2 kriteria yaitu harga dan kedekatan antar hubungan. Dengan hanya berdasarkan 2 kriteria tersebut perusahaan memiliki masalah dalam supplier antar hubungan yang terkadang mengalami keterlambatan dalam pengiriman bahan baku, kualitas barang tidak sesuai dengan standar perusahaan, membeli bahan baku berdasarkan harga. Itu dikarenakan CV. Surya Ornamen belum menerapkan metode atau alat penelitian apapun untuk melakukan pemilihan supplier. Permasalahan tersebut membuat CV. Surya Ornamen mengalami kerugian biaya, tenaga dan waktu yaitu terjadinya kerusakan di produk jadi, sehingga produk yang dihasilkan seringkali dibawa pulang kembali dan melakukan produksi ulang dengan bahan baku baru, dikarenakan rusak akibat bahan baku yang kualitasnya tidak baik namun tetap digunakan atau di produksi pada kerangka kubah. Pada Penelitian ini menggunakan metode Analytical Network Process (ANP) untuk menentukan supplier bahan baku yang tepat.

Pemilihan supplier bahan baku yang tepat pada CV. Surya Ornamen menggunakan metode Analytical Network Process (ANP). Analytical Network Process (ANP) dilakukan untuk dapat melakukan usulan pemilihan supplier yang tepat. Diketahui dari hasil kuisioner terdapat 5 kriteria dan 14 subkriteria dalam pemilihan supplier. Lima kriteria tersebut adalah kualitas, harga, pengiriman, hubungan supplier, dan service. Dari metode ANP didapatkan nilai bobot perbandingan berpasangan antar kriteria dan subkriteria serta uji konsistensi pada . Dan menghitung weighted supermatrix, unweighted supermatrix, serta limit supermatrix dimana limit supermatrix sudah menjadi akhir dari proses ANP dalam menentukan supplier yang terbaik dan tepat. Hasil penelitian menunjukkan supplier yang berada pada urutan pertama yaitu PT Karya Indah dengan nilai Raw sebesar 0,103478.

Kata Kunci : CV. Surya Ornamen, Supplier, Analytical Network Process (ANP).

Abstract - CV. Surya Ornamen is a competent company in the work of enamel roof, mosque roof, sloping or pyramid roof, trush pipe construction, and other steel construction, located in Dondong Gedongombo area, Semanding, Tuban Regency, East Java. CV. Surya Ornamen is also competent in making concrete dome coated with ornamental panels, so that it becomes beautiful and aesthetic. CV. Surya Ornamen in supplier selection for the procurement of raw materials based only on two the criteria are price and proximity between relationships, with only based on these two criteria the company has a problem in supplying raw materials that sometimes experience delays in the delivery of raw material, the quality of goods is not in accordance with company standards, buying raw materials based on price. That's because CV. Surya Ornamen have not applied any research methods or tools to conduct supplier selection. These problems make CV. Surya Ornamen lost costs, energy and time which is the occurrence of damage to finished product, so the product produced are often brought back home and reproduce with new raw materials, due to damage due to raw materials whose quality is not good on the dome frame. In this study using the Analytical Network Process method to determine the right raw material supplier.

The selection of appropriate raw material supplier in CV. Surya Ornamen uses the Analytical Network Process (ANP) method. Analytical Network Process (ANP) is conducted to be able to make the right supplier selection proposal. It is known from the result of the questionnaire there are 5 criteria and 14 subcriteria in the selection of supplier. The five criteria are quality, price, delivery, supplier relations, and service. From the ANP method it is obtained the pairwise band weight values between the criteria and subcriteria as well as the consistency test on. And calculate weighted supermatrix, unweighted supermatrix, and limit supermatrix where limit supermatrix have become the end of the ANP process in determining the best and right supplier. The result showed that the supplier in first place was PT. Karya Indah with a Raw value of 0,103478

Keywords : CV. Surya Ornamen, supplier, Analytical Network Process (ANP)

I. PENDAHULUAN

Kecanggulan bersaing pada era ini tidak hanya ditentukan oleh kemampuan sebuah industri untuk menghasilkan banyak output per satuan waktu. Namun, konsep-konsep lain seperti *time-based competition*, produk murah, berkualitas dan cepat juga perlu dipertimbangkan seiring dengan tuntutan konsumen yang semakin kompleks sebagai strategi unggul untuk memenangkan pasar. CV. Surya Ornamen adalah perusahaan yang berkompeten dalam pekerjaan atap kubah enamel, atap masjid, atap miring atau limasan, konstruksi pipa trush, dan konstruksi baja lainnya, berlokasi di daerah Lingk Dondong, Gedongombo, Semanding, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. CV. Surya Ornamen juga berkompeten dalam pembuatan kubah cor beton yang dilapisi panel ornamen, sehingga menjadi indah dan estetik. Agar mampu memproduksi suatu produk kubah masjid yang sesuai dengan keinginan pelanggan, perusahaan CV. Surya Ornamen ingin melakukan perbaikan terhadap salah satu proses bisnis yang selama ini dijalankan di CV. Surya Ornamen yaitu bagian *procurement*, dimana hal ini berkaitan dengan pemilihan terhadap *supplier*.

CV. Surya Ornamen dalam pemilihan *supplier* untuk pengadaan bahan baku hanya berdasarkan 2 kriteria yaitu harga dan kedekatan antar hubungan. Dengan hanya berdasarkan 2 kriteria tersebut perusahaan memiliki masalah dalam *supplier* bahan baku yang terkadang mengalami keterlambatan dalam pengiriman bahan baku, kualitas barang tidak sesuai dengan standar perusahaan, membeli bahan baku berdasarkan harga. Sehingga perusahaan sendiri ingin menambahkan banyak kriteria dalam pemilihan *supplier*. Dengan adanya permasalahan tersebut maka berdampak kepada produk hasil akhir yaitu CV. Surya Ornamen seringkali membawa pulang kembali produk yang rusak saat melakukan perakitan kubah di lokasi tersebut yang kemudian memproduksi lagi guna mengganti produk yang rusak tadi.

Dengan adanya masalah-masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian agar dapat memilih *supplier* bahan baku yang tepat dan sesuai dengan kriteria-kriteria dan subkriteria *supplier*.

II. Tinjauan Pustaka

Menurut penelitian terdahulu terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan pemilihan *supplier* yaitu "ANP" (Alfian, Sandy and Fathurahman, 2013; Kurniawati, Yulianto and Widodo, 2013; Zahra, Purnomo and Kuswardhani, 2015; Ud *et al.*, 2017; Marcellina Amanda Devina, Cynthia Prithadevi Juwono, 2017) Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti tersebut bertujuan agar mendapatkan kumpulan kriteria yang berdampak pada pemilihan pemasok yang tepat untuk perusahaan.

Metode "AHP" (Ngatawil dan Ira Setyaningsih Metode, 2011) Berdasarkan pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya maka kesimpulan yang dapat diambil adalah menetapkan *supplier* "A" sebagai *supplier* yang terbaik. Hal tersebut bisa diketahui dengan adanya nilai akhir tertinggi pada perhitungan akhir AHP.

"Possibility Fuzzy Multi-Objective Programming" (Irawati, 2007)

Metode "AHP dan Topsis" ((Taufik *et al.*, 2014) Setelah melakukan perhitungan performansi *supplier* menggunakan Metode AHP dan TOPSIS didapatkan *supplier* bahan baku Merak Jaya Beton dengan performansi terbaik pada masing-masing bahan baku yaitu CV Makmur Jaya Abadi untuk supplier pasir, PT Royal Inti Mandiri Abadi dengan produk Semen Tiga Roda untuk supplier semen, CV Merak Jaya untuk supplier batu, dan PT BASS atau PT BASF untuk supplier beton Chemical.

Metode "Fuzzy-ANP" (Dargi *et al.*, 2014). Study ini berkonsentrasi pada masalah pemilihan pemasok. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti bertujuan agar mendapatkan kumpulan kriteria yang berdampak pada pemilihan pemasok yang dapat dihandalkan.

A. Analytical Network Process

Tahapan Analytic Network Process (ANP)

Saaty menjelaskan tahapan dalam pengambilan keputusan dengan *Analytic Network Process* (ANP) sebagai berikut :

1. Mendefinisikan Masalah

Menyusun struktur masalah dan mengembangkan model keterkaitan melakukan penentuan sasaran atau tujuan yang diinginkan, menentukan kriteria mengacu pada kriteria control dan menentukan alternatif pilihan. Jika terdapat elemen – elemen yang memiliki kualitas etara maka dikelompokkan ke dalam suatu komponen yang sama.

2. Membentuk matriks perbandingan

ANP mengasumsikan bahwa pengambil keputusan harus membuat perbandingan kepentingan antara seluruh elemen untuk setiap level dalam bentuk berpasangan. Perbandingan tersebut ditransformasi ke dalam bentuk matriks A. Nilai a_{ij} merepresentasikan nilai kepentingan relatif dari elemen pada baris ke-i terhadap elemen pada kolom ke-j. Misalnya $a_{ij} = \frac{w_i}{w_j}$ jika ada n elemen yang dibandingkan maka matriks perbandingan A didefinisikan sebagai :

$$A = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Gambar 2. 1 Matrik perbandingan

3. Menghitung Bobot Elemen

Jika perbandingan berpasangan telah lengkap, vektor prioritas w yang disebut sebagai *eigen vector* di hitung dengan rumus :

$$A \cdot w = \lambda_{\max} \cdot W$$

PUSTAKA

Artikel jurnal :

Alam, Nagawangi. (2017) 'Implementasi Metode Analytical Network Process (ANP) Pada Pemilihan Supplier Keripik Tempe', pp. 1–5.

Alfiani, Sandy, I. A. and Fathurahman, H. (2013) 'Penggunaan Metode Analytic Network Process (ANP) dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku Kertas pada PT Mangle Panglipur', *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 2(1), pp. 32–39. doi: 10.26593/JRSI.V2I1.334.32-39.

Dargi, A. et al. (2014) 'Supplier selection: A fuzzy-ANP approach', *Procedia Computer Science*. Elsevier Masson SAS, 31(Itqm), pp. 691–700. doi: 10.1016/j.procs.2014.05.317.

<https://docplayer.info/29938451-Materi-praktikum-praktikum-2-analytical-network-process-anp.html>

Irawati, Y. (2007) 'Pemilihan Supplier Dengan Pendekatan Possibility Fuzzy Multi-Objective Programming', 31, p. 2006.

Kurniawati, D., Yuliando, H. and Widodo, K. H. (2013) 'Kriteria Pemilihan Pemasok Menggunakan Analytical Network Process', *Jurnal Teknik Industri*, 15(1), pp. 25–32. doi: 10.9744/jti.15.1.25-32.

Kusaeri, A., Hermansyah, M. and Bashori, H. (2016) 'Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Pendekatan Metode Analitychal Hierarchy Process Di Pt. Xx', *Journal Knowledge Industrial Engineering (JKIE)*, 03(02), pp. 51–60.

'Mega Yulianti, 2013 Penerapan Metode Analytic Network Proces (ANP) Dan Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) Dalam Pemilihan Supplier Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu', pp. 14–29.

Taufik, R. et al. (2014) 'Penerapan Pemilihan Supplier Bahan Baku Ready Mix Berdasarkan Integrasi Metode Ahp Dan Topsis (Studi Kasus Pada Pt Merak Jaya Beton, Malang) Implementation Of Ready Mix Raw Material Supplier Selection Based On Ahp And Topsis Methods Integration (Case Stud)', pp. 1067–1076. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/131440-ID-penerapan-pemilihan-supplier-bahan-baku.pdf>.

Teori, L. (2011) 'Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Ahp', *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 10(1), pp. 7–13.

Zahra, F., Purnomo, B. H. and Kuswardhani, N. (2015) 'Penerapan Metode Anp (Analytic Network Process) Dalam Rangka Seleksi Pemasok Daun Tembakau Na – Oogst Di Koperasi Agrobisnis Tarutama Nusantara – Jember', 9(1), pp. 9–23.

Semarang, Juni 2019

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

Nurwidiana., ST., MT

Dosen Pembimbing II

Dr. Novi Marlyana, ST., MT

Lampiran 2 Turn It In

USULAN PEMILIHAN SUPPLIER DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL NETWORK PROCESS (ANP) PADA CV. SURYA ORNAMEN

by Sri Pulitaningsih Nim 31601501200

Submission date: 08-Oct-2019 12:50PM (UTC+0800)

Submission ID: 1188401300

File name: LAPORAN_TA_Pulita.docx (3.17M)

Word count: 18377

Character count: 110095

Mengetahui,

Pembimbing 2,

Maulif

DR. Novi MARWANAH, ST, MT

USULAN PEMILIHAN SUPPLIER DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ANALYTICAL NETWORK PROCESS (ANP) PADA
CV. SURYA ORNAMEN

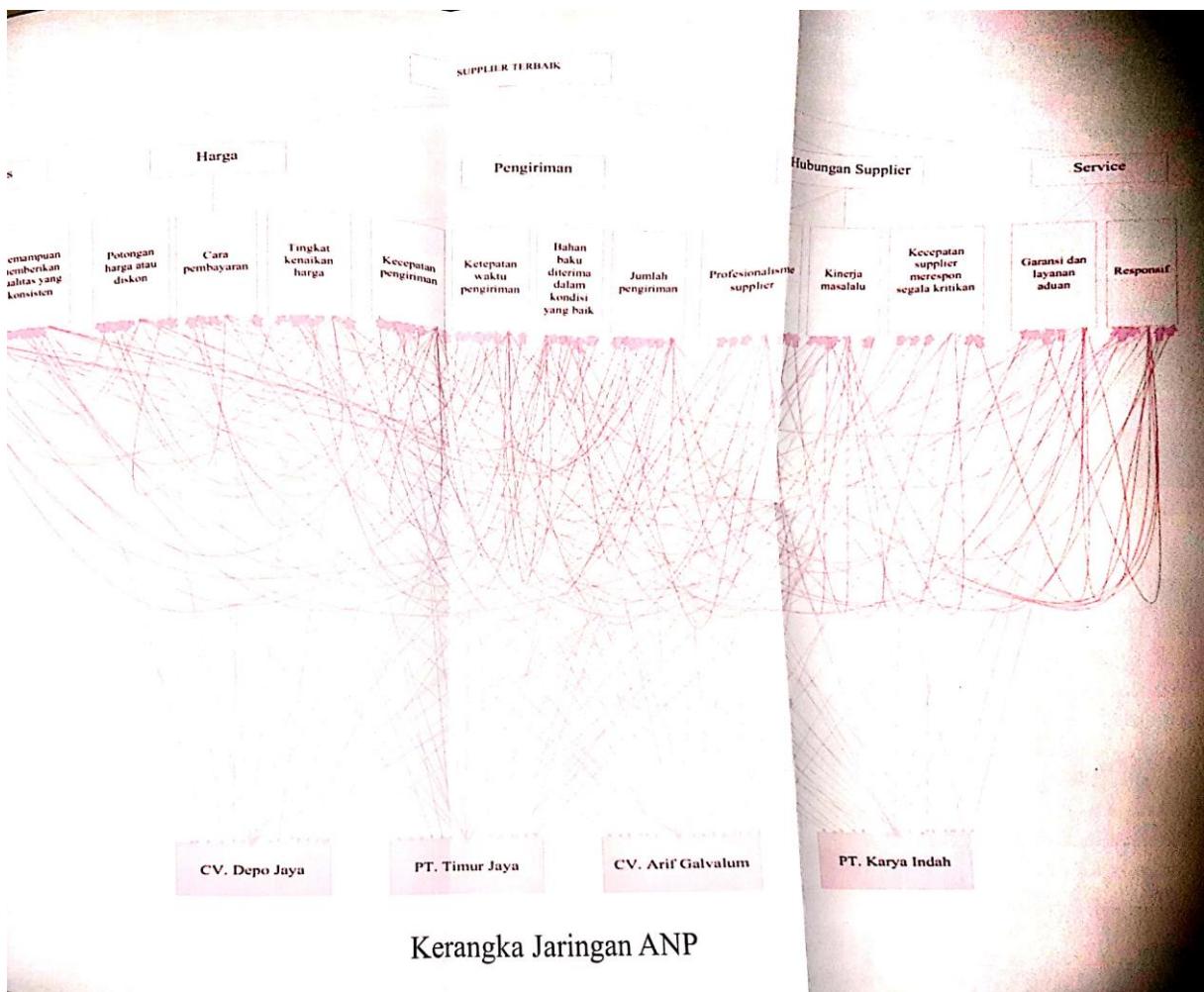
ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	eprints.umm.ac.id Internet Source	3%
2	repository.upi.edu Internet Source	2%
3	eprints.dinus.ac.id Internet Source	2%
4	repository.unpas.ac.id Internet Source	2%
5	repository.maranatha.edu Internet Source	1 %
6	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	1 %
7	www.unisbank.ac.id Internet Source	1 %
8	dspace.vsb.cz Internet Source	1 %

Lampiran 3 Kerangka Jaringan ANP



Lampiran 4. Documentasi Wawancara dan Pengisian Kuesioner

TABEL PENGAJUAN EVALUASI KRITERIA DAN SUBKRITERIA

Yang Dilakukan Saat Wawancara Pada CV. Surya Ornamen

No	Kriteria	Setuju/ Tidak setuju	No	Subkriteria	Setuju/ Tidak setuju
1	Harga		1	Harga	
			2	Potongan harga	
			3	Harga	
			4	Dalam bernegosiasi harga	
			5	Konsistensi harga	
			6	Harga yang rendah	
			7	Cara pembayaran	
		✓	8	Potongan harga/ diskon	✓
			9	Cara pembayaran	✓
			10	Potongan harga/ diskon	
			11	Tingkat kenaikan harga	✓
			12	Harga	
			13	Pembayaran	
			14		
2	Kualitas		1	Kualitas konsistensi	
			2	Spesifikasi material	
			3	Kualitas bahan baku yang dipasok	
			4	Kualitas packing	
		✓	5	Kesesuaian material	✓
			6	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	✓
3	Pengiriman		1	Frekuensi pemenuhan pesanan	
			2	Frekuensi ketepatan waktu pengiriman	
		✓	3	Bahan baku diterima dalam kondisi baik	✓
			4	Kecepatan pengiriman	✓
			5	Ketepatan waktu pengiriman	✓
			6	Ketepatan kuantitas dan jenis bahan baku	

			7	Jumlah pengiriman	<input checked="" type="checkbox"/>
			8	Tepat waktu	
			9	Realibilitas barang	
4	Service		1	Garansi dan layanan pengaduan (GP)	
			2	Responsif	<input checked="" type="checkbox"/>
			3	Sistem komunikasi	
			4	Kemudahan dalam menghubungi	
			5	Respon pada konsumen	
			6	Garansi dan layanan aduan	<input checked="" type="checkbox"/>
		✓	7	Responsif	
			8	Tingkat pemenuhan jumlah pesanan	
			9	Kesesuaian metode pengiriman	
			10	Keluhan konsumen	
			11	Informasi produk	
			12	Keterbukaan terhadap keluhan	
5	Ketepatan		1	Jumlah pengiriman	
			2	Waktu pengiriman	
			3	Waktu pengiriman	
			4	Jumlah pengiriman	
6	Lokasi		1	Jarak antar lokasi	
			2	Kondisi infrastruktur	
7	Hubungan pemasok		1	Profesionalisme pemasok	
			2	Kinerja masalalu	<input checked="" type="checkbox"/>
			3	Kekuatan keuangan pemasok	
		✓	4	Kekuatan keuangan	
			5	Keprofesionalan	
			6	Kinerja masalalu	
			7	Kepercayaan	
			8	Kapabilitas subplayer	<input checked="" type="checkbox"/>

Merespon segera kritikan

8	Savety Managemen		1	Savety managemen	
9	Fleksibilitas		1	Fleksibilitas dalam pembayaran	
			2	Fleksibilitas dalam perubahan jumlah pesanan	
			3	Fleksibilitas dalam perubahan waktu pengriman	
			4	Kualitas bahan baku	
			5	Kenampakan fisik	
			6	Fleksibilitas	
10	Kualitas bahan baku		1	% bahan baku yang ditolak saat masak	
			2	% bahan baku yang ditolak saat produksi	
			3	% konsistensi mutu bahan baku	
			4	% ukuran bahan baku	

Ttd,

Responden


PT. SURYA OKTAHEM
Spesialis Catting, Coating & Powdercoating
 ANGGA PUJI SITI LESTARI

Lampiran 5. Kuesioner 1, Kuesioner 2, Kuesioner 3

KUESIONER 1 IDENTIFIKASI KRITERIA

A. Identitas responden

Nama : ANGGA PUJI SMI LESTARI

Jabatan : ASISTEN MANAGER

B. Petunjuk pengisian

Kuesioner ini ditujukan untuk mengidentifikasi kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan untuk memilih *supplier*. Maka peneliti sampaikan kepada Bapak / Ibu untuk memberikan jawaban mengenai kriteria dan subkriteria yang digunakan pada CV Surya Ornamen dalam memilih *supplier* dengan memberikan tanda centang (✓) atau tanda (X) pada tempat yang telah disediakan. Apabila terdapat kriteria dan subkriteria lain yang diusulkan, dapat ditulis pada tempat yang telah tersedia.

C. Kuesioner

No	Kriteria	Setuju / Tidak setuju	Subkriteria	Setuju / Tidak setuju
1	Kualitas	✓	a. Kesesuaian Material b. Kemampuan Memberikan Kualitas Yang Konsisten c.	✓ ✓
2	Harga	✓	a. Potongan harga / diskon b. Cara pembayaran c. Tingkat kenaikan harga d.	✓ ✓ ✓
3	Pengiriman	✓	a. Kecepatan Pengiriman b. Ketepatan Waktu Pengiriman c. Bahan Baku Diterima Dalam Kondisi Yang Baik d. Jumlah Pengiriman e.	✓ ✓ ✓ ✓
4	Hubungan <i>Supplier</i>	✓	a. Profesionalisme <i>Supplier</i> b. Kinerja Masalalu	✓ ✓

			kritikan d.	✓
5	Service	✓	a. Garansi dan Layanan Aduan b. Responsif c.	✓ ✓
6		a.	

Ttd,

Responden



CV SINAR ORIENTAL
 Jl. Sultan Agung No. 10
 Telp. 031-5510000
 Fax. 031-5510000
 ANGELA PUJI SITI LESTARI

KUESIONER 2

A. Identitas responden

Nama : ANGGA PUJI SITI LESTARI
 Jabatan : ASISTEN MANAJER

B. Petunjuk pengisian

- Bapak/Ibu diminta untuk menilai ada atau tidaknya pengaruh antar satu subkriteria dengan subkriteria lainnya yang dapat diisikan pada setiap kotak yang merupakan perpotongan antara subkriteria kiri dan atas.
 - Berilah tanda (✓) pada setiap kotak berikut jika terdapat pengaruh pengaruh dari subkriteria terhadap subkriteria yang ada diatas yang membentuk kotak tersebut
- Contoh :

		Harga		Rensponsibilitas	
		Biaya kirim	Potongan harga/ diskon	Kemudahan dihubungi/komunikasi	Pelayanan supplier
Kualitas	Kesesuaian spesifikasi		✓		
	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten				

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa kotak yang diberi tanda centang merupakan kotak perpotongan antar subkriteria “KESESUAIAN SPESIFIKASI” dengan “POTONGAN HARGA/DISKON”. Penilaian dilakukan dengan melihat pengaruh subkriteria kiri terhadap subkriteria atas, sehingga jika bapak/ibu menilai bahwa “KESESUAIAN SPESIFIKASI” memiliki pengaruh terhadap “POTONGAN HARGA/DISKON”, maka diberi tanda centang (✓) pada kotak

		Kualitas		Harga			Pengiriman			Hubungan Supplier			
		Kesesuaian material	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	Potongan harga/ diskon	Cara pembayaran	Tingkat kenaikan harga	Kecepatan pengiriman	Ketepatan waktu pengiriman	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik	Jumlah pengiriman	Profesi o nalisme Supplie r	Kiner ja Masal alu	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
Kualitas	Kesesuaian material		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓			
Harga	Potongan harga/diskon	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Cara pembayaran			✓			✓	✓	✓	✓			
Pengiriman	Tingkat kenaikan harga	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kecepatan pengiriman	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ketepatan waktu pengiriman	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Hubungan Supplier	Jumlah pengiriman	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Profesionalisme Supplier						✓	✓		✓	✓		✓
	Kinerja Masalalu						✓	✓		✓	✓	✓	✓
Service	Kecepatan supplier merespon segala kritikan					✓	✓					✓	
	Garansi dan layanan aduan	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓
	Responsif	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓

		Service	
		Garansi dan layanan aduan	Responsif
Kualitas	Kesesuaian material Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	✓ ✓	✓
Harga	Potongan harga/diskon	✓	✓
Pengiriman	Cara pembayaran Tingkat kenaikan harga Kecepatan pengiriman	✓ ✓ ✓	✓
Hubungan Supplier	Kinerja Masalah Supplier Kecerdasan supplier merespon segala kritikan	✓ ✓	✓
Service	Garansi dan layanan aduan Responsif	✓ ✓	

Responden

Ttd,



Berikut penilaian alternatif supplier dengan membandingkan pengaruh dari *supplier* terhadap subkriteria :

	Kualitas	Harga	Pengiriman				Hubungan Supplier		Service					
	Kesesuaian material	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	Potongan harga/ diskon	Cara pembayaran	Tingkat kenaikan harga	Kecepatan pengiriman	Ketepatan waktu pengiriman	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik	Jumlah pengiriman	Profesionalisme Supplier	Kinjera Masalau	Kecepatan supplier merespon segala kritikan	Garansi dan layanan aduan	Respon sif
CV. Depo Jaya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PT. Timur Jaya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CV. Anif Galvalum	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PT. Karya Indah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ttd,

Responden



Angga Pujiantoro
Analyst & Product Testing

KUESIONER 3**PENILAIAN TINGKAT KEPENTINGAN ANTAR KRITERIA DAN SUBKRITERIA****A. Identitas responden**

Nama : ANGGA PUJI SITI LESTARI
 Jabatan : ASISTEN MANAGER

B. Petunjuk pengisian

- Pembobotan dilakukan dengan berpasangan, yaitu dengan membandingkan kriteria penilaian disebelah kiri dan kriteria penilaian disebelah kanan
- Bapak/ Ibu diminta untuk melengkapi angka yang sesuai dengan arti penilaian brikut ini :

Skala Perbandingan Berpasangan ANP		
Nilai numerik	Definisi	Keterangan
1	Sama penting	Dua elemen dengan pengaruh yang sama besar dalam pengambilan keputusan.
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
5	Lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
7	Sangat lebih penting	Satu aktivitas dinilai sangat lebih berpengaruh dibandingkan aktivitas lainnya
9	Mutlak lebih penting	Satu aktivitas dinilai mutlak lebih penting berpengaruh dibandingkan aktivitas lainnya

1. Kuesioner Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria Untuk Penilaian *Supplier*

No	Kriteria	Penilaian								Kriteria	
		9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	
1	Kualitas	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Harga
2	Kualitas	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Pengiriman
3	Kualitas	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Hubungan supplier
4	Kualitas	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Service
5	Harga	9	7	(5)	3	1	3	5	7	9	Pengiriman
6	Harga	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	Hubungan supplier
7	Harga	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Service
8	Pengiriman	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Hubungan supplier
9	Pengiriman	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Service
10	Hubungan supplier	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Service

2. Kuesioner Perbandingan Berpasangan Antar Subkriteria Untuk Penilaian *Supplier*

No	Subkriteria	Penilaian								Subkriteria	
		9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	
1	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten
2	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Potongan harga/diskon
3	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Cara pembayaran
4	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Tingkat kenaikan harga
5	Kesesuaian material	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	Kecepatan pengiriman
6	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Ketepatan waktu pengiriman
7	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik
8	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Jumlah pengiriman
9	Kesesuaian material	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Profesionalisme <i>Supplier</i>
10	Kesesuaian material	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	Kinerja Masalalu
11	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
12	Kesesuaian material	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
13	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Responsif

3. Kuesioner Perbandingan Berpasangan *Supplier* Untuk Masing-Masing Subkriteria

a. Untuk Subkriteria Kesesuaian Material

No	Alternatif	Penilaian							Alternatif		
		9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	
1	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	PT. Timur Jaya
2	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	CV. Arif Galvalum
3	CV. Depo Jaya	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	PT. Karya Indah
4	PT. Timur Jaya	9	7	(5)	3	1	3	5	7	9	CV. Arif Galvalum
5	PT. Timur Jaya	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	PT. Karya Indah
6	CV. Arif Galvalum	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	PT. Karya Indah

b. Untuk Subkriteria Kemampuan Memberikan Kualitas yang Konsisten

No	Alternatif	Penilaian							Alternatif		
		9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	
1	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	PT. Timur Jaya
2	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	CV. Arif Galvalum
3	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Karya Indah
4	PT. Timur Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	CV. Arif Galvalum
5	PT. Timur Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Karya Indah
6	CV. Arif Galvalum	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Karya Indah

c. Untuk Subkriteria Potongan Harga/ Diskon

No	Alternatif	Penilaian							Alternatif		
		9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	
1	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Timur Jaya
2	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	CV. Arif Galvalum
3	CV. Depo Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Karya Indah
4	PT. Timur Jaya	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	CV. Arif Galvalum
5	PT. Timur Jaya	9	7	5	(3)	1	3	5	7	9	PT. Karya Indah
6	CV. Arif Galvalum	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	PT. Karya Indah

n i k i . . .

4. Kuesioner Perbandingan Berpasangan subkriteria pada masing-masing *Supplier*

a. CV. Depo Jaya

No	Subkriteria	Penilaian								Subkriteria	
		9	7	5	3	1	3	5	7	9	
1	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten
2	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Potongan harga/diskon
3	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Cara pembayaran
4	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Tingkat kenaikan harga
5	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kecepatan pengiriman
6	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Ketepatan waktu pengiriman
7	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik
8	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Jumlah pengiriman
9	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Profesionalisme <i>Supplier</i>
10	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kinerja Masalalu
11	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
12	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
13	Kesesuaian material	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Responsif
14	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Potongan harga/diskon
15	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Cara pembayaran
16	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Tingkat kenaikan harga
17	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kecepatan pengiriman
18	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Ketepatan waktu pengiriman
19	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Bahan baku diterima dalam kondisi yang baik
20	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Jumlah pengiriman
21	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Profesionalisme <i>Supplier</i>
22	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kinerja Masalalu
23	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
24	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
25	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Responsif
26	Potongan harga/diskon	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Cara pembayaran
27	Potongan harga/diskon	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Tingkat kenaikan harga
28	Potongan harga/diskon	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kecepatan pengiriman
29	Potongan harga/diskon	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Ketepatan waktu pengiriman

82	Profesionalisme <i>Supplier</i>	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Kinerja Masalalu
83	Profesionalisme <i>Supplier</i>	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
84	Profesionalisme <i>Supplier</i>	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
85	Profesionalisme <i>Supplier</i>	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Responsif
86	Kinerja Masalalu	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Kecepatan supplier merespon segala kritikan
87	Kinerja Masalalu	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
88	Kinerja Masalalu	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Responsif
89	Kecepatan supplier merespon segala kritikan	9	7	5	3	1	(3)	5	7	9	Garansi dan layanan aduan
90	Kecepatan supplier merespon segala kritikan	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Responsif
91	Garansi dan layanan aduan	9	7	5	3	(1)	3	5	7	9	Responsif

Ttd,

Responden



ANICA PURI SITI LESTARI
Analyst Channel & Powdercoating