

TINGKAT KINERJA SUPPLIER BAHAN BAKU PUPUK ORGANIK DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DI CV TRANS TRITUNGAL JAYA

Ahmad Arie M dan Handoyo
Prodi Teknik Industri FTI-UPNV Jawa Timur

ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengukuran kinerja supplier dengan menggunakan 5 kriteria yaitu : Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsiveness (QCDFR) dalam memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan.

Variabel penelitian terdiri variabel terikat yaitu Tingkat kinerja supplier dalam pemenuhan bahan baku dan variabel bebas yaitu 1) Kualitas, 2).Biaya, 3) Pengiriman, 4) Fleksibilitas, 5). Respon.

Pengumpulan data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan atau diperoleh dari data kuisisioner. Data sekunder yaitu pengumpulan data diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan

Pengolahan data dengan menggunakan Vendor Performance Indicator berkerangka Quality, Cost, Delivery, Flexibility, dan Responsiveness (QCDFR). Hasil pengolahan data tersebut dianalisis untuk mengetahui kinerja supplier TBS kelapa sawit terhadap perusahaan.. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di CV Trantritungal Jaya menggunakan metode Vendor Performance Indicator (VPI) dan Analithycal Hierarchy Process (AHP). Dan diketahui Supplier yang memerlukan prioritas untuk dilakukan perbaikan adalah supplier yang memiliki skor terendah. Supplier tersebut adalah Supplier C dimana memiliki skor terendah dan ada yang berada pada indikator kuning dan merah. Usulan perbaikannya adalah perusahaan harus lebih teliti dalam meramalkan permintaan pasar, sehingga dapat memberi masukan supplier untuk meningkatkan kinerja dan responnya apabila terdapat perubahan permintaan atau jadwal pengiriman bahan baku.

Kata kunci: VPI, AHP, Supplier, Kinerja, Skor

PENDAHULUAN

Dalam dunia Industri Pengukuran kinerja supplier menjadi salah satu faktor yang penting karena merupakan salah satu strategi perusahaan untuk bersaing dengan perusahaan lain dalam hal kepuasan service level perusahaan tersebut dalam memenuhi permintaan konsumen. Evaluasi supplier dilakukan sesuai dengan karakteristik dari masing-masing item yang akan di supplay karena baik atau tidaknya material management tersebut sangat tergantung dari supplier, apabila supplier kurang responsive dalam memenuhi permintaan maka akibat yang ditimbulkan adalah kurangnya bahan baku atau persediaan. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam melakukan pemilihan supplier selain cost juga consistensinya (quality and delivery, reliabilitas, relationship, fleksibilitas dan juga service levelnya).

CV Trans Tritunggal Jaya Malang yang bergerak dibidang manufaktur Pupuk organik dalam berbagai ukuran serta jenis yang beraneka ragam dan nantinya akan dipasarkan lebih lanjut sesuai order atau pesanan. Bahan utamanya yaitu filter cake, Ash Boiler & limbah ternak dan tumbuhan.. Masalah yang sering dihadapi oleh CV Trans Tritunggal Jaya Malang adalah jadwal pengiriman bahan baku yang sering terlambat

sehingga mengakibatkan kurangnya stock bahan baku yang ada dan proses produksi terlambat. Terlebih lagi adanya problem yang selalu saja ada muncul dari supplier, seperti kualitas yang tidak sesuai spesifikasi. Keadaan inilah yang mengarah pada pentingnya melakukan pengukuran kinerja supplier secara periodik.

Pada umumnya untuk menjamin kestabilan produksi dari kekurangan bahan baku biasanya perusahaan memiliki lebih dari satu supplier untuk setiap item barang, oleh karena itu Vendor Performance Indicator dipergunakan untuk mengevaluasi kinerja tiap-tiap supplier yang ada. Karena itu perlu dilakukan dengan Vendor Performance Indicator (VPI) merupakan suatu sistem manajemen pengukuran kinerja supplier yang dilakukan secara komprehensif dan sesuai requirement perusahaan dan dapat menunjukkan performansi kinerja dari supplier. Pengukuran kinerja supplier ini menggunakan 5 kriteria yaitu : Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsiveness (QCDFR) dalam memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan.

Definisi Supplier

Supplier dalam bahasa Indonesia yang berarti Pemasok atau Penyedia barang atau jasa yaitu badan usaha atau orang perseorangan yang kegiatan usahanya memenuhi pihak-pihak lain baik berupa barang atau jasa, berdasarkan kriteria dan spesifikasi yang telah ditentukan. *Supplier* Menurut [GA Zsidiisin](#) (2003) adalah perusahaan-perusahaan dan individu yang menyediakan sumberdaya yang dibutuhkan oleh perusahaan dan para pesaing untuk memproduksi barang dan jasa tertentu. Penyedia barang / jasa atau Supplier tersebut bisa berupa sub distributor, distributor, agen atau agen tunggal, Pabrikasi dan lain-lain.

Supplier

Supplier merupakan sumber yang menyediakan bahan pertama, dimana mata rantai penyaluran barang akan mulai. Bahan pertama ini bisa dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan, sub assemblies, suku cadang dan sebagainya. Sumber pertama ini dinamakan *suppliers*. Dalam artinya yang murni, ini termasuk juga *suppliers* atau *sub suppliers*. Jumlah supplier bisa banyak atau sedikit, tetapi supplier biasanya berjumlah banyak sekali. (Indrajit dan Djokopranoto, 2002:6)

Dalam melakukan pemilihan *supplier* yang dipakai dalam memenuhi kebutuhan bahan baku untuk produksi, perusahaan berusaha mengejar perbaikan sehingga mampu mendorong perusahaannya menjadi juara dalam pemenuhan kebutuhan konsumen.

Dengan adanya jaminan mutu bahan baku dari *supplier* akan menjadi pertimbangan tersendiri bagi perusahaan dalam memilih *supplier*. Diantaranya dengan adanya sertifikasi supplier yang merupakan suatu bukti pengujian terperinci yang menyangkut kemampuan dan kebijakan supplier tersebut. sertifikasi ini menunjukkan tentang kemampuan *supplier* tersebut dalam pemenuhan kebutuhan pembelian (perusahaan) atau pencapaian suatu standar. Salah satu keuntungan penggunaan sertifikasi *supplier* adalah pembeli atau perusahaan dapat mengurangi inspeksi dan pengetesan barang yang dikirim secara keseluruhan.

Memilih dan mengevaluasi *supplier* menjadi salah satu factor yang penting dalam *supply chain* karena merupakan salah satu strategi untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain dalam hal kepuasan konsumen. Memilih dan mengevaluasi *supplier* adalah suatu hal yang berbeda. Perbedaan memilih dan mengevaluasi *supplier* dapat dijelaskan dalam table berikut ini:

Tabel 1. Perbedaan Memilih dan Mengevaluasi *Supplier*

Aspek	Memilih	Mengevaluasi
Tujuan	Membandingkan beberapa alternatif untuk kemudian dipilih yang terbaik	Memonitor perkembangan kinerja <i>supplier</i> secara periodik setelah transaksi berjalan selama selang waktu tertentu
Frekuensi	Lebih jarang, sering kali hanya sekali dalam jangka waktu yang lama	Periodik
Kriteria	<i>Multi criteria</i>	<i>Multi kriteria</i>
Dilakukan oleh	Tim lintas fungsi kadang kala membutuhkan interfensi <i>top management</i>	Tim lintas fungsi atau <i>top management</i>
Intensitas kegiatan	Lebih intensif membutuhkan pengumpulan data-data eksternal	Lebih <i>straight forward</i> (secara langsung), <i>buyer</i> biasanya memiliki catatan kinerja <i>supplier</i>

Sumber : [GA Zsidisin](#), 2003

Pemilihan *Supplier*

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam melakukan pemilihan *supplier* selain *cost*, juga *consistency*-nya (*Quality and Delivery*), *reliabilitas*, *relationship*, *fleksibilitasnya* dan juga *service level*-nya. Hal yang ditekankan dalam pemilihan *supplier* adalah *buyer-supplier relationship* yaitu kemampuan keduanya untuk bekerjasama (*co-operative*) dengan menyamakan visi dan misi keduanya, sehingga hubungan tidak hanya untuk *short term* saja. Rasa saling percaya (*goodwill trust*) dalam suatu hubungan adalah hal yang penting karena dengan rasa saling percaya kedua belah pihak dapat saling mengandalkan, dan hubungan kerjasama yang baik dapat terbentuk, yang tentu saja hal tersebut dapat memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak.

Saat memilih *supplier* ada beberapa poin pertimbangan biasanya kualitas dari produk, service/pelayanan dan ketepatan waktu pengiriman adalah hal yang penting, meskipun ada beberapa faktor lain yang harus di pertimbangkan. Faktor utama yang dipertimbangkan oleh suatu perusahaan ketika memilih *supplier* adalah (William J Stevenson, 2000, *Productions/Operation Management* :701) :

- 1). Harga : faktor ini biasanya merupakan faktor utama, apakah terdapat penawaran diskon meskipun hal itu kadang kala tidak menjadi hal yang paling penting.
- 2). Kualitas : suatu perusahaan mungkin akan membelanjakan lebih besar biayanya untuk mendapatkan kualitas barang yang baik.
- 3).Pelayanan : pelayanan yang khusus kadangkala dapat menjadi hal yang penting dalam pemilihan *supplier*. Penggantian atas barang yang rusak, petunjuk cara penggunaan, perbaikan peralatan dan layanan yang sejenis, dapat menjadi kunci dalam pemilihan satu *supplier* daripada yang lain.
- 4).Lokasi : lokasi *supplier* dapat mempunyai pengaruh pada waktu pengiriman, biaya transportasi, dan waktu respon saat ada order/pesanan yang mendadak atau pelayanan yang bersifat darurat. Pembelian pada daerah setempat/local dapat menimbulkan *goodwill* (pengaruh baik) dalam suatu hubungan serta dapat membantu perekonomian daerah sekitar.
- 5).Kebijakan persediaan *supplier* : jika *supplier* dapat memelihara kebijakan persediaannya dan menjaga spareparts yang dimilikinya, hal ini dapat membantu dalam kasus kebutuhan bahan baku yang mendadak.
- 6).Fleksibilitas : niat yang baik dan kemampuan *supplier* dalam merespon perubahan permintaan dan memenuhi perubahan desain pesanan dapat menjadi faktor yang penting dalam pemilihan *supplier*.

Sedangkan menurut (SF Huang et al, 2006) faktor utama yang dipertimbangkan oleh suatu perusahaan (selain faktor harga) ketika memilih *supplier* adalah :

- 1). Tepat jumlah : jika sebuah perusahaan memesan sejumlah bahan kepada pemasok maka jumlah yang diterima oleh perusahaan itu juga sebanyak jumlah yang dipesan artinya ketepatan jumlah yang dipesan dengan yang diterima.
- 2). Tepat waktu : perusahaan juga melihat ketepatan waktu pengiriman akan pesanan yang diberikan kepada *supplier*.
- 3). Mutu : mutu produk yang ditawarkan *supplier* juga akan menjadi bahan pertimbangan perusahaan.

Pengukuran Tingkat Kinerja Supplier

Pemilihan *supplier* bahan baku pupuk organik saat ini di tentukan oleh bagian Produksi, dimana pihak ini memperhitungkan kebutuhan material tersebut, baik mengenai jenis, jumlah, waktu pembelian, serta *supplier* mana yang ditunjuk.

Hal yang dipertimbangkan oleh perusahaan dalam memilih *supplier* TBS kelapa sawit untuk memenuhi kebutuhannya adalah :

- 1). Harga yang di tawarkan oleh *supplier*
- 2). Tingkat kestabilan kualitas
- 3). Ketepatan waktu pengiriman

Namun, belum ada system evaluasi standard dengan bobot yang benar-benar telah diperhitungkan. dalam Pemilihan dan evaluasi *supplier* bahan baku pupuk organik tersebut, mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya antara lain :

- 1). Dapat menekan *cost material*, karena yang dipertimbangkan pertama kali oleh bagian pengadaan adalah faktor harga bahan baku tersebut.
- 2). Keputusan penentuan pemilihan *supplier* lebih cepat karena tidak perlu melihat data kinerja *supplier* sebelumnya (hanya berdasarkan ingatan saja).

Sedangkan kelemahan pemilihan *supplier* bahan baku berdasarkan subyektifitas antara lain:

- 1) Resiko lebih besar dalam hal kualitas, karena yang dipertimbangkan pertama kali adalah harga bahan baku yang rendah, sehingga kadang kala kualitasnya di bawah standard.
- 2) Hanya *supplier* yang mempunyai hubungan yang baik saja yang selalu diingat tanpa mempedulikan kinerja mereka.
- 3) Kurang obyektifnya pemilihan *supplier* yang ditunjuk oleh bagian pengadaan.

Berdasarkan ilustrasi diatas, pemilihan *supplier* sebaiknya di evaluasi dan diperbaiki, karena jika dibiarkan terus menerus akan dapat menimbulkan permasalahan -permasalahan baru, antara lain :

- 1) Adanya permainan harga, dimana *supplier* mencampur antara bahan baku yang berkualitas dengan kualitas yang kurang baik untuk menekan harga sehingga mendapatkan untung yang lebih.
- 2) Dapat menurunkan kualitas output produk.
- 3) *Supplier* yang mempunyai kinerja baik kadang kala mendapat porsi pesanan yang sedikit karena kurang harmonisnya hubungan bilateral antara *supplier* dan bagian logistik/pengadaan.

Identifikasi Vendor Performance Indicator (VPI)

CV Transtritunggal Jaya mempunyai beberapa *supplier* yang menyuplai *raw material*. *Supplier* yang dievaluasi adalah *supplier* yang telah melakukan kerjasama dengan CV Transtritunggal Jaya selama minimal 1 tahun, Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memastikan apakah ada tahap pre-evaluasi berupa seleksi administrasi,

CV Transtritunggal Jaya mengutamakan kualitas bahan baku pupuk organik yang sesuai dengan spesifikasi, harga yang kompetitif, kuantitas, waktu pengiriman yang tepat, fleksibilitas dan responsifnya dalam menanggapi permasalahan terutama permasalahan kualitas. Berdasarkan kerangka QCDFR maka VPI diidentifikasi sebanyak dan serelevan mungkin dengan kondisi dan *requirement* CV Transtritunggal Jaya. Dari hasil identifikasi tersebut didapat **Vendor Performance Indicator (VPI)** yang terbentuk adalah 10 VPI, dimana untuk kriteria *quality* terdiri dari 2 VPI yaitu Presentase ketepatan Ukuran/Bentuk Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard dan Presentase ketepatan berat bahan baku sesuai standard, *cost* terdiri dari 2 VPI yaitu harga bahan baku sesuai standard per Kilogram(Kg/lt) dan periode pembayaran tagihan, *Delivery* terdiri dari 2 VPI yaitu Persentase ketepatan kuantitas / jumlah bahan baku yang dikirim dan ketepatan waktu pengiriman, *Flexibility* terdiri dari 2 VPI yaitu Persentase dipenuhinya permintaan perubahan jumlah bahan baku yang dipesan dan Persentase dipenuhinya perubahan waktu pengiriman bahan baku, *Responsiveness* terdiri dari 2 VPI yaitu Frekuensi *supplier* merespon problem kualitas dan Persentase *supplier* merespon permintaan perubahan jadwal pengiriman. Adapun keseluruhan dari VPI untuk item material ada pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Vendor Performance Indicator Supplier Bahan Baku Pupuk Organik

Kriteria	No. VPI	Keterangan
<i>Quality</i> (Kualitas)	VPI 1	Presentase ketepatan Ukuran/Bentuk Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard
	VPI 2	Presentase ketepatan berat Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard
<i>Cost</i> (Biaya)	VPI 3	Harga Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard per Kilogram(Kg/lt)
	VPI 4	Periode pembayaran tagihan
<i>Delivery</i> (Pengiriman)	VPI 5	Persentase ketepatan kuantitas / jumlah bahan baku yang dikirim
	VPI 6	Persentase ketepatan waktu pengiriman bahan baku
<i>Flexibility</i> (Fleksibilitas)	VPI 7	Persentase dipenuhinya permintaan perubahan jumlah bahan baku yang dipesan.
	VPI 8	Persentase dipenuhinya perubahan waktu pengiriman bahan baku
<i>Responsiveness</i> (Respon)	VPI 9	Frekuensi <i>supplier</i> merespon problem kualitas
	VPI 10	Persentase <i>supplier</i> merespon permintaan perubahan jadwal pengiriman.

Sumber: (CC Yang et al, 2004)

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengukuran kinerja supplier dengan menggunakan 5 kriteria yaitu : Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsiveness (QCDFR) dalam memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan.

Variabel penelitian terdiri variabel terikat yaitu Tingkat kinerja *supplier* dalam pemenuhan bahan baku dan variabel bebas yaitu 1) Kualitas, 2).Biaya, 3) Pengiriman, 4) Fleksibilitas, 5). Respon.

Pengumpulan data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan atau diperoleh dari data kusioner. Data sekunder yaitu pengumpulan data diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan

Pengolahan data dengan menggunakan *Vendor Performance Indicator*

berkerangka *Quality, Cost, Delivery, Flexibility, dan Responsiveness* (QCDFR). Hasil pengolahan data tersebut dianalisis untuk mengetahui kinerja *supplier* TBS kelapa sawit terhadap perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan metode AHP, dimana kuisisioner dibuat berdasarkan *correlation comprehensif* dengan skala tingkat kepentingan antara 1 sampai dengan 9 antara *Vendor Performance Indicator* (VPI) yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pembobotan dan tingkat kepentingan tiap indikator kinerja di CV Transtritunggal Jaya. Data pembobotan didapat dari hasil kuisisioner yang diberikan kepada pihak bagian pengadaan dan ketiga *supplier*.

Kuisisioner pembobotan AHP menentukan tingkat kepentingan suatu kriteria. Terdapat 6 jenis kuisisioner AHP, yaitu AHP untuk menentukan pembobotan evaluasi *supplier*, pembobotan VPI untuk kriteria *Quality*, Pembobotan VPI untuk kriteria *Cost*, pembobotan VPI untuk kriteria *Delivery*, pembobotan VPI untuk kriteria *Flexibility*, dan pembobotan VPI untuk kriteria *Responsiveness*.

Berdasarkan hasil pengisian kuisisioner AHP yang dilakukan oleh bagian produksi dan maka akan dihitung bobot kepentingan tiap tolak ukur masing-masing kriteria secara menyeluruh, menurut Thomas L. Saaty, suatu kuisisioner pembobotan AHP akan dianggap konsisten, jika nilai *Consistency Ratio* kurang dari 0,1 (10%). Jika nilai *Consistency Ratio* kurang dari 0,1 terpenuhi maka nilai pembobotan AHP dapat digunakan sebagai nilai bobot kriteria. Hasil pembobotan dengan menggunakan perangkat lunak AHP Expert Choice dan perhitungan manual seperti tabel berikut ini.

Tabel 3. Pembobotan dari *Consistency Ratio* AHP Expert Choice. 11

LEVEL 1	BOBOT	CR	LEVEL 2	BOBOT	CR
Quality	0.246	0.064	Presentase ketepatan Ukuran / Bentuk Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard	0.550	0.02
			Presentase ketepatan Berat Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard	0.550	
Cost	0.230	0.064	Harga Bahan baku sesuai standard per Kilogram (Kg/lt)	0.667	0
			Periode pembayaran tagihan	0.333	
Delivery	0.219	0.064	Persentase ketepatan kuantitas / jumlah bahan baku yang dikirim	0.500	0
			Persentase ketepatan waktu pengiriman bahan baku	0.500	
Flexibility	0.166	0.064	Persentase dipenuhinya permintaan perubahan jumlah bahan baku yang dipesan.	0.500	0
			Persentase dipenuhinya perubahan waktu pengiriman bahan baku	0.500	
Responsiveness	0.138	0.064	Frekuensi <i>supplier</i> merespon problem kualitas	0.750	0.05
			Persentase <i>supplier</i> merespon perubahan jadwal pengiriman.	0.250	

Sumber: Data diolah

Dari tabel 3 di atas dapat diketahui hasil dari pembobotan dan tingkat

kepentingan masing-masing item kriteria serta nilai konsistensi rasionya. Sehingga dari kriteria item evaluasi *supplier* (*Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness*) yang diutamakan oleh perusahaan adalah *Quality* dengan nilai bobot sebesar 0.246 yang kemudian diikuti oleh *Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness*. Sedangkan untuk *Quality* kriteria yang diutamakan adalah ketepatan Ukuran / Bentuk Blotong, Kompos, dan Tetes Tebu sesuai standard dengan bobot nilai 0.550 untuk *Cost* kriteria yang diutamakan adalah harga bahan baku dengan bobot nilai sebesar 0.667 untuk kriteria dari *Delivery* keduanya mempunyai tingkat kepentingan yang sama yaitu 0.500, dan untuk *Flexibility* tiap kriteria juga memiliki tingkat kepentingan yang sama yaitu sebesar 0.500, begitu juga untuk *Responsiveness* kriteria frekuensi *Supplier* dalam merespon permintaan perubahan jumlah bahan baku sebesar 0.138.

Skor Kriteria

Berdasarkan hierarki evaluasi *supplier* maka skor dan kriteria diperoleh dari jumlah perkalian antara bobot tiap *Vendor Performance Indicator* (VPI) dengan skor VPI dalam suatu kriteria yang sama. Berikut ini tabel tentang penggolongan VPI berdasarkan kriterianya :

Tabel 4. Penggolongan VPI Berdasarkan Kriteria

No.	Kriteria	VPI
1.	Quality	VPI 1, VPI2
2.	Cost	VPI 3, VPI 4
3.	Delivery	VPI 5, VPI 6
4.	Flexibility	VPI 7, VPI 8
5.	Responsiveness	VPI 9, VPI 10

Sumber: Data diolah

Berdasarkan penggolongan diatas maka skor kriteria *Quality* untuk *supplier* A dapat dihitung dengan rumusan sebagai berikut :

$$\text{Skor Quality} = (\text{skor VPI}_1 \times \text{bobot VPI}_1) + (\text{skor VPI}_2 \times \text{bobot VPI}_2) = (0.98 \times 0.500) + (0.76 \times 0.500) = 0.87$$

Bobot VPI yang digunakan adalah bobot yang telah dinormalisasi. Perhitungan ini juga untuk VPI yang lain dan dapat dilihat pada lampiran C, sehingga diperoleh skor untuk ketiga *supplier* seperti tabel berikut ini:

Tabel 5. Skor Kriteria *Supplier* Bahan Baku Organik

No.	Kriteria	Supplier A	Supplier B	Supplier C
1.	Quality	87%	97%	86.5%
2.	Cost	100%	100%	85.6%
3.	Delivery	93.5%	83%	53%
4.	Flexibility	98.5%	76%	80%
5.	Responsiveness	82.57%	51%	68.5%

Dari tabel 5 dapat diketahui nilai skor kriteria *Quality, Cost, Delivery, Flexibility, dan Responsiveness* dari kinerja *supplier* bahan baku pupuk organik CV Transtritunggal Jaya . Melihat kriteria tersebut diatas maka yang perlu adanya perbaikan adalah kriteria *Responsiveness* pada *supplier* B yaitu sebesar 51% hal ini masih dibawah target yang ditetapkan oleh perusahaan. Sedangkan untuk kriteria yang lain pada ketiga *supplier* tersebut sudah sesuai dengan target perusahaan yaitu sebesar 100% untuk semua *supplier*, serta kriteria *Quality* yang telah memenuhi target perusahaan yaitu sebesar 97% pada *supplier* B.

Skor Supplier

Perhitungan skor supplier diperoleh dari penjumlahan seluruh perkalian bobot kriteria dengan skor kriteria, dengan rumus sebagai berikut :

Skor *Supplier* = (skor kriteria *Quality* x bobot kriteria *Quality*) + (skor kriteria *Cost* x bobot kriteria *Cost*) + (skor kriteria *Delivery* x bobot kriteria *Delivery*) + (skor kriteria *Flexibility* x bobot kriteria *Flexibility*) + (skor kriteria *Responsiveness* x bobot kriteria *Responsiveness*)

Skor Supplier

$$= (0.87 \times 0.246) + (1.00 \times 0.230) + (0.935 \times 0.219) + (0.985 \times 0.166) + (0.825 \times 0.138) = (0.214 + 0.23 + 0.204 + 0.163 + 0.113) = 0.924$$

Perhitungan skor untuk tiap supplier dan hasil skor ketiga *supplier* dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Skor Kinerja Supplier Bahan Baku organik

No.	Supplier Bahan Baku Pupuk Organik	SKOR
1.	Supplier A	92.4%
2.	Supplier B	84.5%
3.	Supplier C	76.1%

Sumber: Data diolah

Dari tabel 6 diatas dapat diketahui besarnya skor kinerja supplier bahan baku pupuk organik CV Transtritunggal Jaya , antara lain supplier A 93.58%, sehingga perlu di pertahankan tingkat kinerjanya, kemudian supplier B dengan skor sebesar 84.5% ,dan supplier C dengan skor 76.1%,

Pengukuran Kinerja Supplier

Dari hasil evaluasi *supplier* diatas dapat diketahui bahwa secara umum Supplier A memiliki kinerja yang paling tinggi dibandingkan dengan kedua *supplier* lainnya. Ini ditunjukkan dengan skor kinerja sebesar 92.4% menyusul Supplier B dengan skor 84.5%, dan Supplier C dengan 76.1 %

Dalam hal *quality* hanya supplier B yang dapat memenuhi target yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 90%. Untuk kriteria *Cost* ketiga supplier mempunyai harga sesuai target perusahaan dan tidak ada yang melebihi harga yang ada di pasaran. Untuk periode pembayaran tagihan yang dilakukan pihak perusahaan sama yaitu satu bulan sekali, sehingga skor untuk ketiga supplier berada pada indikator kinerja hijau dengan skor kinerja sebesar 100%.

Pada kriteria *delivery* supplier A sesuai dengan standart perusahaan yaitu 93.5% dan Supplier B juga sesuai dengan standart perusahaan dengan skor 83% , untuk Supplier C masih dibawah standart perusahaan dengan skor 53%, Pada kriteria *flexibility* ketiga supplier juga sudah memenuhi target sesuai dengan yang diinginkan perusahaan.

Untuk kriteria *Responsiveness* hanya supplier A yang memenuhi standart perusahaan dengan skor 82.5%, sedangkan supplier yang lain masih diperlukan perhatian lebih dari perusahaan.

Hasil evaluasi ini perlu disampaikan CV Transtritunggal Jaya selaku *customer* kepada ketiga supplier sehingga *supplier* mengetahui bagaimana hasil penilaian *customer* terhadap kinerjanya selama ini, dan informasi hasil evaluasi ini menjadi hal yang sangat penting dalam meningkatkan nilai kualitas serta pelayanan. Terutama untuk *supplier* yang belum memenuhi target yang ditetapkan oleh perusahaan apalagi yang berada dibawah

target. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerjanya terutama untuk kriteria yang berada pada indikator kinerja kuning dan merah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kinerja *supplier* bahan baku pupuk organik CV Transtritunggal Jaya Malang, maka dapat disimpulkan antara lain :

- a. Identifikasi *Vendor Performance Indicator*(VPI) sebagai indikator kinerja sistem evaluasi *Supplier* Bahan baku pupuk organik CV Transtritunggal Jaya Malang, untuk ketiga *Supplier* terdapat 10 VPI, dan dari hasil pengukuran tingkat kinerja *supplier* diatas dapat diketahui bahwa secara umum Supplier A memiliki kinerja yang paling tinggi dibandingkan dengan kedua *supplier* lainnya. Ini ditunjukkan dengan skor kinerja sebesar 92.4% menyusul Supplier B dengan skor 84.5%, dan Supplier C dengan 76.1 %.
- b. Dalam hal *quality* hanya supplier B yang dapat memenuhi target yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 90%.
- c. Untuk kriteria *Cost* ketiga supplier mempunyai harga sesuai target perusahaan. Untuk periode pembayaran tagihan yang dilakukan pihak perusahaan sama yaitu satu bulan sekali, sehingga skor untuk ketiga supplier berada pada indikator kinerja hijau dengan skor kinerja sebesar 100%.
- d. Pada kriteria *delivery* supplier A sesuai dengan standart perusahaan yaitu 93.5% dan Supplier B juga sesuai dengan standart perusahaan dengan skor 83% , untuk Supplier C masih dibawah standart perusahaan dengan skor 53%,
- e. Pada kriteria *flexibility* ketiga supplier juga sudah memenuhi target sesuai dengan yang diinginkan perusahaan.
- f. Untuk kriteria *Responsiveness* hanya supplier A yang memenuhi standart perusahaan dengan skor 82.5%, sedangkan supplier yang lain masih diperlukan perhatian lebih dari perusahaan.

Saran

Saran yang dapat disampaikan CV Transtritunggal Jaya bahwa bagi supplier yang tingkat kinerjanya dibawah target perusahaan sebaiknya hasil evaluasi ini dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerjanya terutama untuk kriteria yang berada pada indikator kinerja kuning dan merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, Windi Agusti, 2003, *Jurnal : "Evaluasi Supplier Goat Lining Dengan Vendor Performance Indicator Berkerangka Quality Cost Delivery Flexibility Responsiveness (QCDFR) Di. PT ECCO Indonesia Sidoarjo"*, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- CC Chen, TM Yeh, CC Yang, [Customer-focused rating system of supplier quality performance](#), Journal of Manufacturing, 2004 - emeraldinsight.com
- CT Chen, CT Lin, SF Huang, [A fuzzy approach for supplier evaluation and selection in supply chain management](#), International Journal of Production, 2006 – Elsevier

- Eko Indrajit, Richardus, Dan Djokopranoto, Richardus, 2002, ***Konsep Manajemen Supply Chain, Cara Baru Memandang Mata Rantai Penyediaan Barang***, Grasindo, Bandung.
- [GA Zsidisin](#), A grounded definition of supply risk, Journal of Purchasing and Supply Management, 2003 - Elsevier
- Lysons, Kenneth, MA, Med, PhD, 2000, ***Purchasing and Supply Chain Management***, Edisi keenam, Prentice Hall.
- Miranda, ST, Dan Widjaja Tunggal, Amin, Drs, Ak, MBA, 2005, ***Manajemen Logistik dan Supply Chain Management***, Penerbit Harvarindo.
- Peace, Glen Stuart, ***Taguchi Methods, A Hands-On Approach***, Addison-Wesley Publishing Company,inc.
- Suryadi, Kadarsih, Ir, DR. Dan Ramdhani, Ali, Ir, MT, ***Sistem Pendukung Keputusan, Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan***, Cetakan Kedua, Penerbit PT. Remaja Rousdikarya, Bandung.
- Stevenson J, William, 2000, ***Production and Operation Management***, Edisi keenam, McGraw-Hill.