

Design of the Performance Evaluation of Suppliers at UKM Weedang Uwuh Based On Multi Attribute Decision Making (MADM)

Marni Astuti^{1,*}, Riani Nurdin²

^{1,2}Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto
Email Korespondensi : *Stta_marni@yahoo.co.id,

Received: 29 Juni 2020; Accepted : 10 Juli 2020; Published : 1 November 2020

ABSTRAK

Perkembangan UKM semakin meningkat dengan adanya persaingan global. Ekologi industri saat ini, menuntut proses evaluasi secara terus menerus untuk dapat bertahan dan berjuang meningkatkan produk berkualitas. Weeka Wedang Uwuh terus menerus memperbaiki sistem usahanya dengan memperhatikan pemasok bahan baku. Evaluasi pemasok dilakukan untuk menjamin kualitas yang berkelanjutan dan kinerjanya. Evaluasi kinerja yang berkelanjutan dapat menghasilkan penilaian yang baik bila didukung dengan suatu instrument penilaian kinerja. Penilaian kinerja pemasok akan berguna untuk membangun hubungan yang baik dan berkelanjutan antara pengusaha dengan pemasok. Perancangan evaluasi kinerja pemasok dilakukan dengan pendekatan model QCDFR yaitu, Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsibility. Kajian sub kriteria yang membentuk model QCDFR dilakukan dengan metode wawancara. QCDFR dan Sub Kriteria selanjutnya disebut sebagai KPI (Key Performance Indicator). KPI menjadi indikator evaluasi berkelanjutan hubungan antara pemasok dengan pengusaha. Penilaian pemasok dari pengusaha dilakukan dengan pendekatan AHP yang mampu menunjukkan bobot penilaian pengusaha terhadap kemampuan pemasok. Hasil perancangan model evaluasi kinerja pemasok Weeka Wedang Uwuh dihasilkan formulasi untuk mengukur KPI dengan kriteria: kualitas bahan baku (ukuran dan kondisi bahan baku), kemudahan pelayanan (toleransi pembayaran dan informasi ketersediaan dan perubahan harga, pengalaman (Rata-rata nilai transaksi dan rata-rata jumlah transaksi), kecepatan respon (perubahan jumlah dan perubahan waktu dan harga bahan baku). Evaluasi penilaian bobot pemasok untuk bahan baku jahe, gula batu dan kayu secang menghasilkan nilai untuk Pak Sarno 0,501, Sugeng 0,709 dan Mbak Wang 0,690. Pengukuran KPI memperkuat hasil evaluasi penilaian bobot menggunakan AHP.

Kata Kunci : Evaluasi Pemasok, *Key Performance Indicator*, Perancangan Model Evaluasi

ABSTRACT

The development of small business is increasing with the presence of global competition. The current industrial ecology demands a continuous evaluation process to be able to survive and strive to improve quality products. Weeka Wedang Uwuh continuously improves its business system by paying attention to suppliers of raw materials. Supplier evaluation is carried out to guarantee sustainable quality and performance. Sustainable performance evaluation can produce good judgment if it is supported by a performance appraisal instrument. Supplier performance assessment will be useful to build a good and sustainable relationship between entrepreneurs and suppliers. The design of supplier performance evaluation is carried out using the QCDFR model approach namely, Quality, Cost, Delivery, Flexibility and Responsibility. The sub-criteria study that forms the QCDFR model is carried out using the interview method. QCDFR and Sub Criteria hereinafter referred to as KPI (Key Performance Indicator). KPI is an indicator of ongoing evaluation of the relationship between suppliers and entrepreneurs. The assessment of suppliers from entrepreneurs is carried out using the AHP approach which is able to show the weight of the entrepreneur's assessment of the ability of suppliers. The results of the Weeka Wedang Uwuh supplier performance evaluation model design results in a formulation to measure KPIs with criteria: quality of raw materials (size and condition of raw materials), ease of service (payment tolerance and information on availability and price changes, experience (average transaction value and average) average number of transactions), speed of response (changes in the amount and change in time and price of raw materials). Evaluation of the supplier's weight assessment for raw materials of ginger, sugar and sapphire resulted in the values of Mr. Sarno 0.501, Sugeng 0.709 and Mbak Wang 0.690. KPI measurement reinforces the results of the evaluation of weight assessment using AHP.

Keywords : Evaluation Supplier, *Key Performance Indicator*, Design Evaluation Model

1. PENGANTAR

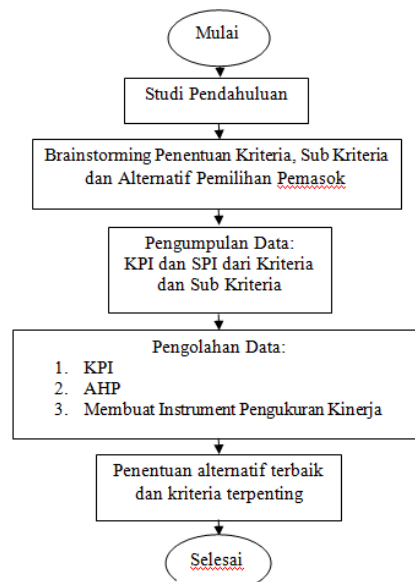
Pemasok merupakan subsistem yang penting bagi organisasi. Posisinya dalam rantai pasok berada pada bagian hulu untuk memperoleh material dan bahan baku berkualitas. Bahan baku berkualitas menjadi kunci utama menghasilkan produk yang berkualitas. Peningkatan kualitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lancarnya proses produksi, spesifikasi bahan baku, dan tingkat kepercayaan pemasok dan

konsumen. Hubungan kepercayaan dan saling menguntungkan antara pemasok dengan pengusaha merupakan suatu proses yang bersifat dinamik, dalam arti, harus selalu diupayakan secara terus-menerus dan berkesinambungan [1].

Weeka Wedang Uwuh merupakan salah satu UKM yang produktif terlihat dari jumlah produksi rata-rata 2.000 bungkus/hari. Walaupun pengelolaan manajemen dan peralatan yang dipergunakan masih sederhana, pengelola berkomitmen meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Wedang Uwuh merupakan minuman tradisional unik dan menyehatkan yang bahan-bahannya terdiri dari dedaunan, sehingga minuman ini juga disebut minuman sampah. Racikan wedang uwuh terdiri dari jahe, gula batu, kayu secang, daun cengkeh, kayu manis, dan daun pala. Bahan baku yang banyak jenisnya tersebut, diperoleh dari beberapa pemasok. Ketersediaan bahan-bahan tersebut juga sangat berfluktuasi tergantung dari penjualan dan pemasaran wedang uwuh. Oleh karenanya Weeka Wedang Uwuh harus berbenah untuk meningkatkan kapasitas produksi, kualitas, dan ragam produknya. Hal ini selaras dengan peningkatan komitmen Pemerintah Kabupaten Bantul terhadap pariwisata yang akan memberikan imbas positif bagi industri makanan dan minuman lokal.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi pada Weeka wedang uwuh dalam pengadaan bahan baku adalah ukuran bahan baku yang tidak sesuai dengan standar, kebersihan bahan baku yang kurang diperhatikan oleh pemasok. Permasalahan juga terjadi dari pemasok seperti respon pemasok bila terjadi perubahan jumlah bahan baku dan waktu pengiriman, dan harga yang cepat berubah tergantung ketersediaan pasar. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat menghambat hubungan pemasok dengan perusahaan. Sehingga perlu adanya evaluasi penilaian kinerja pemasok. Penilaian kinerja pemasok didasarkan pada model QCDFR. Model ini memberikan kriteria kepada pemasok berupa kriteria : cost, quality, delivery, flexibility dan responsiveness. Evaluasi kinerja yang berkelanjutan dapat menghasilkan penilaian yang baik bila didukung dengan suatu instrumen penilaian kinerja [2]. Penilaian kinerja ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan daya saing UKM wedang uwuh dalam kualitas pelayanan kepada konsumen.

Banyaknya pemasok yang terlibat dalam pengadaan bahan baku menuntut adanya evaluasi yang berkelanjutan untuk menjaga mutu dan kinerjanya [3]. Multi Attribute Decision Making (MADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan atribut atau kriteria tertentu [4]. MADM yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yaitu metode yang sederhana dan mampu memecahkan masalah dengan multi atribut, yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan pemilihan pemasok. Oleh karena itu, perlu dirancang instrumen pengukuran kinerja pemasok untuk menjaga mutu dan kinerja pemasok dalam membangun hubungan yang berkelanjutan.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Pada penelitian ini, metodologi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. Proses awal yang terpenting dalam mengukur kinerja rantai pasok ini menentukan KPI yang digunakan kemudian memberikan bobot masing-masing KPI untuk mempermudah pencapaian target kinerjanya.

Kriteria-kriteria kinerja pemasok didasarkan pendekatan *Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsibility* yang diperoleh melalui wawancara terhadap responden yang dalam hal ini adalah pemilik Weeka Wedang Uwuh. Diperoleh 5 kriteria yaitu kriteria kualitas bahan baku, kriteria biaya, kriteria kemudahan pelayanan, kriteria pengalaman, dan kriteria kecepatan respon dan 9 subkriteria yang mewakili dari ke-5 kriteria. Padahal menurut Gary W Dickson (1966) terdapat 22 kriteria untuk mengevaluasi atau memilih pemasok [5].

Kriteria yang telah ditetapkan dikembangkan menjadi indikator-indikator kinerja pemasok melalui kuesioner dan diskusi. Hasil indikator-indikator dari kriteria yaitu ukuran bahan baku dan kondisi bahan baku untuk kriteria bahan baku, toleransi pembayaran tagihan dan informasi ketersediaan dan perubahan harga untuk kriteria kemudahan pelayanan, rata-rata nilai transaksi selama periode tertentu dan rata-rata jumlah transaksi selama periode tertentu untuk kriteria pengalaman, perubahan jumlah dan perubahan waktu untuk kriteria kecepatan respon, dan harga bahan baku untuk kriteria harga. Indikator-indikator selanjutnya disebut *Key Performance Indicator* (KPI) akan diukur menggunakan data-data aktivitas pemasok selama periode tertentu.

Penilaian terhadap pemasok juga dilakukan melalui kuesioner yang berisikan bobot kepentingan. Bobot kepentingan diolah dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam hal ini dengan bantuan software Expert Choice. Pengukuran konsisten penilai (*CR*) dilakukan perbandingan antara *Consistency Indeks* (*CI*) dan *Random Indeks* (*RI*)

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (1)$$

Consistency Ratio (*CR*) digunakan sebagai ukuran tingkat konsistensi dari penilaian. Jika nilai $CR \leq 0.10$ maka penilaian mempunyai tingkat konsistensi yang tinggi, artinya penilaian dapat dipertanggung jawabkan.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Penentuan kriteria, sub kriteria dan indikator merupakan analisis kualitatif yang dapat menjelaskan bagaimana pengukuran kinerja pemasok dilakukan. Pada tahap kesimpulan, analisis kuantitatif mendukung analisis kualitatif.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Identifikasi Kriteria dan Sub Kriteria Penilaian Kinerja Pemasok

Kriteria pemilihan pemasok dilakukan dengan pendekatan model QCDFR yaitu, *Quality, Cost, Delivery, Flexibility dan Responsibility*. Kriteria dalam penelitian ini merupakan ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu. Sub kriteria yang selanjutnya disebut KPI merupakan bagian dari kriteria yang menjadi indikator kinerja pemasok. Alternatif merupakan banyaknya jumlah pemasok bahan baku. Kriteria-kriteria dan indikator pengukuran KPI yang ditetapkan adalah :

- A. Kualitas Bahan Baku
 - Ukuran bahan baku [Persentase ukuran bahan baku yang sesuai dengan keinginan]
 - Kondisi bahan baku [Persentase kondisi bahan baku yang sesuai dengan keinginan]
- B. Kemudahan Pelayanan
 - Toleransi pembayaran tagihan [Persentase tagihan pemasok yang akan dibayar pada periode waktu tertentu]
 - Informasi ketersediaan dan perubahan harga [Persentase rata-rata komunikasi dengan pemasok]
- C. Pengalaman
 - Rata-rata nilai transaksi selama periode tertentu
 - Rata-rata jumlah transaksi selama periode tertentu
- D. Kecepatan Respon
 - Perubahan jumlah [Persentase respon pemasok bila terjadi perubahan jumlah pesanan]
 - Perubahan waktu [Persentase respon pemasok bila terjadi perubahan waktu pesanan]
- E. Biaya
 - Harga bahan baku

Kebijakan pembelian bahan baku di Weeka Wedang Uwuh secara administrasi tata kelola manajemen, tidak dilakukan dengan dokumentasi yang baik. Standar pembelian bahan baku dilakukan

pengamatan berdasarkan kebiasaan pemilik usaha. Dari hasil wawancara dan diskusi, dapat diidentifikasi beberapa indikator dalam penentuan kinerja pemasok yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Kinerja dan Pengukuran

Kriteria	Subkriteria	Key Performance Indicator (KPI)
Kualitas Bahan Baku	Ukuran Bahan Baku Kondisi Bahan Baku	Kesesuaian ukuran bahan baku Kesesuaian kondisi (kebersihan) bahan baku
Kemudahan Pelayanan	Toleransi Pembayaran Tagihan	Tambahan waktu yang diberikan pemasok untuk membayar tagihan
	Informasi Ketersediaan Bahan Baku dan Perubahan Harga	Komunikasi dalam periode tertentu berkaitan dengan harga dan ketersediaan bahan baku
Pengalaman	Nilai transaksi	Pengeluaran untuk membeli bahan baku
Kecepatan Respon	Jumlah transaksi	Jumlah transaksi pembelian bahan baku
	Perubahan Jumlah	Perubahan jumlah yang direspon oleh pemasok
Biaya	Perubahan Waktu	Perubahan waktu yang direspon oleh pemasok
		Harga bahan baku dari pemasok

3.2. Formulasi Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) merupakan instrumen pengukuran kinerja bagi pemasok. Pengukuran kinerja pemasok didasarkan pada evaluasi yang dilakukan oleh Weeka Wedang Uwuh terhadap pemasok. Hasil evaluasi diformulasikan menjadi indikator pengukuran kinerja pemasok. Formulasi KPI akan diterapkan pada pengukuran aktivitas pemasok-pemasok selama periode tertentu berdasarkan tabel 2.

3.3. Pengolahan Key Performance Indicator

Kerjasama atau kolaborasi Weeka Wedang Uwuh dengan pemasok secara berkelanjutan perlu adanya evaluasi. Proses evaluasi memerlukan indikator kinerja yang sesuai atau relevan. Hasil indikator kinerja berdasarkan data-data yang dikumpulkan selama penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Dari tabel 3, pemasok jahe yang terdiri dari Bu Amin dan Pak Sarno dari hasil pengukuran, evaluasi kinerja Pak Sarno lebih baik dibandingkan Bu Amin. Hal ini ditunjukkan dengan dominasi nilai KPI masing-masing pemasok. Pemasok gula batu yang terdiri dari Kokoh dan Sugeng, dari hasil pengukuran dihasilkan evaluasi kinerja Sugeng lebih baik dibandingkan Kokoh. Hal ini ditunjukkan pada nilai yang didominasi oleh masing-masing pemasok. Untuk pemasok secang yang terdiri dari Bu Amin dan Mbak Wang, dari hasil pengukuran dihasilkan evaluasi kinerja Mbak Wang lebih baik dari Bu Amin.

Tabel 2. Indikator Kinerja dan Pengukuran

KPI	Kriteria	
Kualitas Bahan Baku	Ukuran Bahan Baku	Persentase kesesuaian ukuran bahan baku [Jumlah kesesuaian ukuran/frekuensi pengiriman] (KPI 1)
	Kondisi Bahan Baku	Persentase kesesuaian kondisi (kebersihan) bahan baku [Jumlah kesesuaian kondisi/frekuensi pengiriman] (KPI 2)
Kemudahan Pelayanan	Toleransi Pembayaran Tagihan	Persentase tambahan waktu yang diberikan pemasok untuk membayar tagihan [Jumlah tambahan waktu/periode waktu] (KPI 3)
	Informasi Ketersediaan Bahan Baku dan Perubahan Harga	Persentase komunikasi dalam periode tertentu berkaitan dengan harga dan ketersediaan bahan baku [Jumlah komunikasi/periode waktu] (KPI 4)
Pengalaman	Nilai transaksi	Pengeluaran untuk membeli bahan baku [Total nilai pembelian/periode waktu] (KPI 5)
	Jumlah transaksi	Jumlah transaksi pembelian bahan baku [Total jumlah pembelian/periode waktu] (KPI 6)
Kecepatan Respon	Perubahan Jumlah	Persentase perubahan jumlah yang direspon oleh pemasok [Banyaknya perubahan jumlah yang direspon/banyaknya permintaan perubahan jumlah] (KPI 7)
	Perubahan Waktu	Persentase perubahan waktu yang direspon oleh pemasok [Banyaknya perubahan waktu yang direspon/banyaknya permintaan perubahan waktu] (KPI 8)
Biaya		Harga bahan baku dari pemasok [Harga rata-rata dari pemasok] (KPI 9)

Tabel 3. Hasil Pengolahan Data KPI

JAHE	KPI 1	KPI 2	KPI 3	KPI 4	KPI 5	KPI 6	KPI 7	KPI 8	KPI 9
Bu Amin	20%	17%	25%	33%	10.000.000	13	33%	21%	50.000
Pak Sarno	8%	8%	50%	50%	15.000.000	15	58%	42%	52.500
GULA BATU									
Kokoh	83%	83%	21%	50%	13.500.000	20	42%	58%	12.000
Sugeng	21%	8%	8%	8%	15.000.000	13	21%	21%	13.500
SECANG									
Bu Amin	33%	21%	25%	25%	300.000	13	17%	12,5%	20.000
Mbak Wang	12,5%	21%	12,5%	42%	500.000	15	25%	33,3%	17.000

3.4. Penilaian Preferensi Pengelola Terhadap Pemasok Bahan Baku

Pengumpulan dan pengolahan data perbandingan berpasangan dilakukan dengan menggunakan software Expert Choice. Kriteria penilaian pemasok bahan baku adalah :

1. Kualitas terdiri dari ukuran dan kondisi bahan baku
2. Kemudahan pelayanan terdiri dari toleransi pembayaran dan informasi ketersediaan dan perubahan harga bahan baku
3. Pengalaman terdiri dari nilai dan jumlah transaksi yang dilakukan dalam periode tertentu
4. Kecepatan respon terdiri dari perubahan jumlah bahan baku dan perubahan waktu pembelian atau pemesanan bahan baku
5. Harga merupakan biaya pembelian bahan baku per satuan berat atau unit

Penilaian pemasok bahan baku dilakukan untuk jahe, gula batu dan secang. Ketiga bahan baku tersebut dipasok oleh lebih dari satu pemasok. Hasil perbandingan berpasangan bahan baku jahe dan pengolahannya disajikan pada tabel 4.

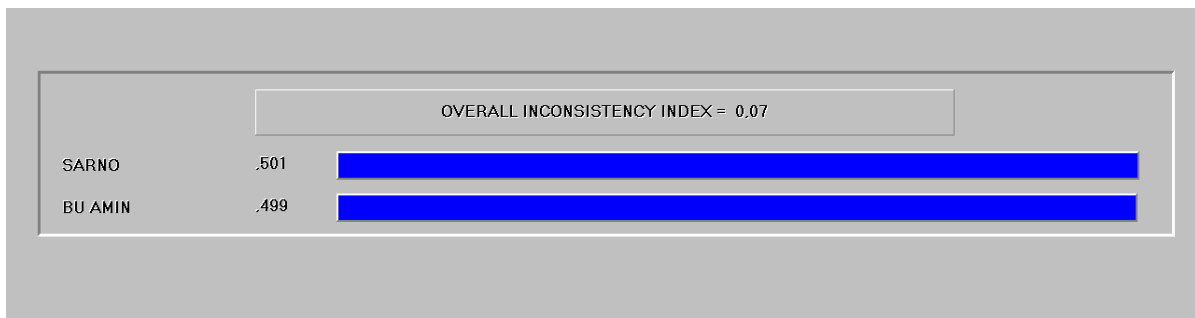
Tabel 4. Bobot Penilaian Pemasok Bahan Baku Jahe

Kriteria	Bobot	Sub Kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot
Kualitas	0,411	Ukuran	0,103		
		Kondisi	0,308		
Kemudahan Pelayanan	0,087	Toleransi Pembayaran	0,011		
		Informasi Ketersediaan Dan Perubahan Harga	0,076	Bu Amin	0,499
Pengalaman	0,137	Nilai Transaksi	0,069	Pak Sarno	0,501
		Jumlah Transaksi	0,069		
Kecepatan Respon	0,104	Perubahan Jumlah	0,087		
		Perubahan Waktu	0,017		
Harga	0,261				

Dari tabel 4, dihasilkan bobot penilaian pemasok bahan baku jahe terbesar adalah Pak Sarno dengan nilai 0,501. Hasil penilaian perbandingan berpasangan dengan menggunakan AHP sesuai dengan hasil pengukuran indikator kinerja dengan menggunakan formulasi KPI yaitu Pak Sarno dinilai memiliki kinerja yang baik.

Penilaian subkriteria pemasok memiliki bobot terbesar pada kondisi jahe yaitu sebesar 0,308. Pengusaha dapat memperoleh jahe dengan kondisi yang bersih dan kering sesuai kebutuhan sehingga dapat mempercepat proses produksi. Apabila kondisi jahe masih bercampur dengan tanah, maka pengusaha harus melakukan pencucian dan penjemuran terlebih dahulu sebelum jahe dipergunakan dalam proses produksi.

Penilaian kriteria pemasok yang memiliki bobot tertinggi adalah kualitas sebesar 0,411. Hal ini menunjukkan bahwa, pengusaha menginginkan kualitas bahan baku yang diterima dari pemasok memiliki kualitas sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini juga diperkuat dari hasil pengukuran KPI bahwa pemasok Pak Sarno 8% jahe yang dikirim dalam 1 tahun yang mengalami ketidaksesuaian bagi Weeka Wedang Uwuh.



Gambar 2. Consistency Ratio Bahan Baku Jahe

Penilaian bobot menggunakan AHP hasilnya dapat dipertanggungjawabkan dengan nilai Consistency Ratio (CR) < 0,1. Nilai Consistency Ratio penilaian pemasok bahan baku jahe sebesar 0,07 merupakan nilai yang dapat dipertanggungjawabkan dalam evaluasi kinerja pemasok. Pada gambar 1, bobot penilaian bahan baku jahe dari kedua pemasok Pak Sarno dan Bu Amin memiliki bobot yang hampir sama yaitu selisih nilai bobot sebesar 0,002. Kedua pemasok memiliki kelebihan masing-masing dalam menyediakan bahan baku Jahe bagi Weeka Wedang Uwuh. Penilaian perbandingan berpasangan kedua pemasok bahan baku gula batu dan hasil pengolahannya disajikan pada tabel 5.

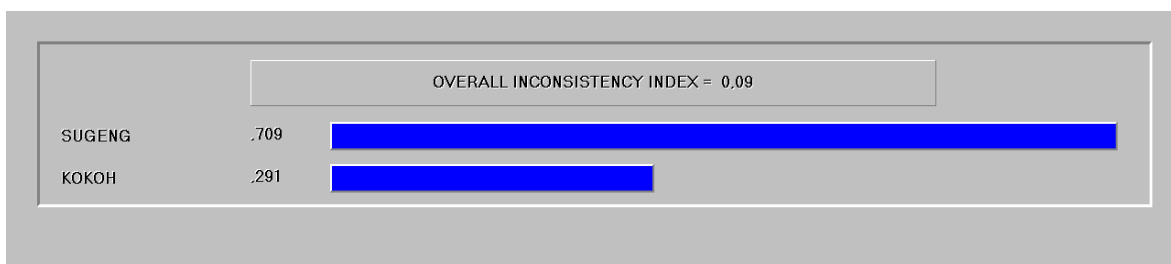
Tabel 5. Bobot Penilaian Pemasok Bahan Baku Gula Batu

Kriteria	Bobot	Sub Kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot
Kualitas	0,532	Ukuran	0,089	Kokoh Sugeng	0,291 0,709
Kemudahan Pelayanan	0,063	Kondisi	0,443		
		Toleransi Pembayaran	0,016		
		Informasi Ketersediaan Dan Perubahan Harga	0,047		
Pengalaman	0,066	Nilai Transaksi	0,049		
		Jumlah Transaksi	0,016		
Kecepatan Respon	0,066	Perubahan Jumlah	0,011		
		Perubahan Waktu	0,055		
Harga	0,274				

Dari tabel 5 dihasilkan bobot penilaian pemasok bahan baku gula batu terbesar adalah Sugeng dengan nilai 0,709. Hasil penilaian perbandingan berpasangan dengan menggunakan AHP sesuai dengan hasil pengukuran indikator kinerja dengan menggunakan formulasi KPI yaitu Sugeng dinilai memiliki kinerja yang baik.

Penilaian subkriteria pemasok memiliki bobot terbesar pada kondisi gula batu yaitu sebesar 0,443. Pengusaha dapat memperoleh gula batu dengan kondisi yang bersih dan berwarna putih. Apabila kondisi gula batu masih bercampur warnanya, maka pengusaha harus melakukan pemilahan terlebih dahulu sebelum dipergunakan dalam proses produksi.

Penilaian kriteria pemasok yang memiliki bobot tertinggi adalah kualitas sebesar 0,532. Hal ini menunjukkan bahwa, pengusaha menginginkan kualitas bahan baku yang diterima dari pemasok memiliki kualitas sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini juga diperkuat dari hasil pengukuran KPI bahwa pemasok Sugeng 21% jahe yang dikirim dalam 1 tahun yang mengalami ketidaksesuaian bagi Weeka Wedang Uwuh.



Gambar 3. Consistency Ratio Bahan Baku Gula Batu

Nilai Consistency Ratio penilaian pemasok bahan baku gula batu adalah 0,09 artinya hasil penilaian dapat dipertanggungjawabkan dalam menilai kedua pemasok gula batu. Perbedaan dengan gambar 1 bahwa

bobot penilaian pemasok Sugeng memiliki bobot yang berbeda signifikan terhadap bobot pemasok Kokoh sehingga grafik bobot pada gambar 2 terlihat ada perbedaan yang signifikan. Perbandingan berpasangan bahan baku secang kedua pemasok dan hasil pengolahannya disajikan pada tabel 6.

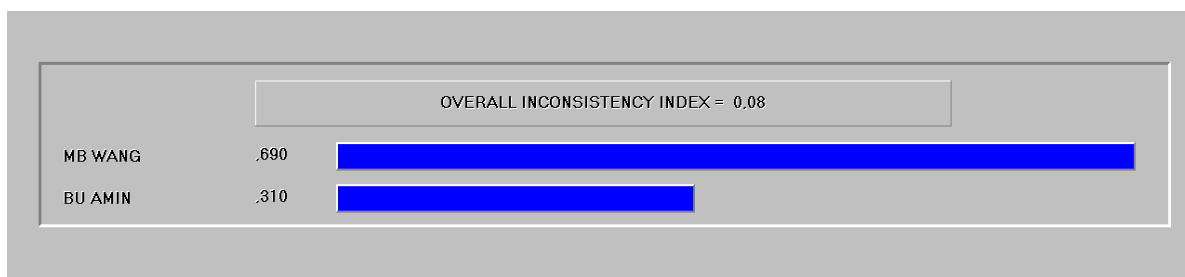
Tabel 6. Penilaian Preferensi Pengelola Terhadap Pemasok Kayu Secang

Kriteria	Bobot	Sub Kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot
Kualitas	0,409	Ukuran	0,068		
		Kondisi	0,341		
Kemudahan Pelayanan	0,087	Toleransi Pembayaran	0,014		
		Informasi Ketersediaan Dan Perubahan Harga	0,072		
Pengalaman	0,087	Nilai Transaksi	0,065	Bu Amin	0,310
		Jumlah Transaksi	0,022	Mbak Wang	0,690
Kecepatan Respon	0,087	Perubahan Jumlah	0,043		
		Perubahan Waktu	0,043		
Harga	0,331				

Dari tabel 6 dihasilkan bobot penilaian pemasok bahan baku kayu secang terbesar adalah Mbak Wang dengan nilai 0,690. Hasil penilaian perbandingan berpasangan dengan menggunakan AHP sesuai dengan hasil pengukuran indikator kinerja dengan menggunakan formulasi KPI yaitu Mbak Wang dinilai memiliki kinerja yang baik.

Penilaian subkriteria pemasok memiliki bobot terbesar pada kondisi kayu secang yaitu sebesar 0,341. Pengusaha dapat memperoleh kayu secang dengan kondisi yang kering dan berwarna merah sesuai kebutuhan. Apabila kondisi kayu secang masih basah, maka pengusaha harus melakukan penjemuran terlebih dahulu sebelum jahe dipergunakan dalam proses produksi. Kayu secang yang tidak memiliki warna merah tidak dapat digunakan karena warna merah menjadi ciri khas dalam minuman wedang uwuh.

Penilaian kriteria pemasok yang memiliki bobot tertinggi adalah kualitas sebesar 0,409. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha menginginkan kualitas bahan baku yang diterima dari pemasok memiliki kualitas sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini juga diperkuat dari hasil pengukuran KPI bahwa pemasok Mbak Wang 12,5% kayu secang yang dikirim dalam 1 tahun yang mengalami ketidaksesuaian bagi pengusaha.



Gambar 4. Consistency Ratio Bahan Baku Kayu Secang

Nilai Consistency Ratio penilaian pemasok bahan baku jahe adalah 0,08, dimana nilainya kurang dari 0,1 artinya penilaian dapat dipertanggungjawabkan untuk menilai kedua pemasok bahan baku kayu secang. Bobot penilaian pemasok Mbak Wang 0,690 lebih besar dari Bu Amin 0,310. Artinya, kinerja pemasok Mbak Wang lebih baik dari kinerja pemasok Bu Amin.

4. KESIMPULAN

Key Performance Indicator (KPI) terdiri dari kualitas, kemudahan pelayanan, pengalaman, kecepatan respon dan harga. Pengukuran KPI dilakukan pada ukuran dan kondisi bahan baku, toleransi pembayaran tagihan informasi dan ketersediaan bahan baku dan perubahan harga, nilai dan jumlah transaksi, perubahan jumlah dan waktu, dan harga bahan baku. Evaluasi penilaian pemasok dapat menggunakan 9 KPI sehingga dapat diketahui nilai kinerja tiap indikator kinerja dalam periode tertentu.

Ucapan Terima Kasih

Publikasi artikel ini tidak terlepas dari pembiayaan penelitian internal dari STTA. Maka, Penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada STTA sehingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wibisono, D., "Manajemen Kinerja: Panduan Penentuan Indikator. Jakarta", Penerbit Erlangga, 2011

- [2] Zabidi, Y. Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Multi Kriteria Industri Kreatif Kasongan Bantul.
- [3] Rusdah, R., & Widyawati, S., "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Pada Pt. Tatalogam Lestari Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)", *Budi Luhur Information Technology*, 10(1), 2013
- [4] Hamberto, A., Katili, P. B., & Ummi, N., "Pemilihan Supplier Material Berdasarkan Multi Attribute Decision Making (MADM) Menggunakan Metode SAW, WP dan TOPSIS.", *Jurnal Teknik Industri Untirta*, 1(3), 2013
- [5] Nyoman, P. I., & Mahendrawathi, E. R., "Supply Chain Management 2", Guna Widya, Surabaya, 2010
- [6] Andika, D., Anggraeni, S. K., & Sirajuddin, S., "Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Tetap Menggunakan Vendor Performance Indicator dan Analytical Hierarchy Process (AHP)", *Jurnal Teknik Industri Untirta*, 1(2), 2013
- [7] Astuti, M., & Nurdin, R., "Analisa Seleksi Supplier Guna Meningkatkan Daya Saing UKM Kerajinan Bambu", *Jurnal Teknologi*, 8(2), 119-127, 2015
- [8] Kadarsah, S., & Ramdani, M. A., "Sistem Pendukung Keputusan: Suatu Wacana Idealisasi dan Implementasi kosep pengambilan keputusan", PT. *Remaja Rosda Karya*, Bandung, 2002