

Analisis Metode *Standardized Unitless Rating* (SUR) Dalam Pemilihan Prioritas *Vendor Trucking*

Darfial Guslan¹, Yahya Amri Nasrullah²

Program Studi D4 Logistik Bisnis Politeknik Pos Indonesia¹

Email : darfialguslan@poltekpos.ac.id

Program Studi D4 Logistik Bisnis Politeknik Pos Indonesia²

Email : yahya.amri91@yahoo.com

Abstrak

Guna peningkatan pelayanan yang diberikan demi terciptanya kepuasan pelanggan secara maksimal, PT Yusen Logistics Indonesia harus mampu menentukan dan memilih mitra kerja terbaik yang memiliki kualitas kinerja sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan, khususnya dalam memilih *vendor*. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Standardized Unitless Rating* (SUR). Metode SUR merupakan suatu metode yang digunakan untuk menilai kinerja *vendor* serta memperhitungkan tingkat kepuasan dan tingkat keragu-raguan dalam mengukur kinerja *vendor* tersebut. Dari hasil perhitungan dengan metode SUR diperoleh urutan sebagai berikut PT Pancaran Darat Trans (0,407), PT Gelang Trans (0,134), PT Orient Future Trans (0,078), PT Pro-XT (0,063), dan PT KMN Trans (-0,537).

Kata Kunci : *Vendor*, *Trucking*, *Standardized Unitless Rating* (SUR), pemrograman linier

Abstract

Improving the services provided for maximum customer satisfaction, PT Yusen Logistics Indonesia must be able to determine and choose the best work partners who have quality performance in accordance with the standards set by the company, especially in selecting vendors. The method used in this study is the Standardized Unitless Rating (SUR) method. The Standardized Unitless Rating (SUR) method is a method used to assess vendor performance and take into account the level of satisfaction and the level of doubt in measuring the vendor's performance. From the results of calculations with the SUR method obtained the following sequence PT Pancaran Land Trans (0.407), PT Gelang Trans (0.134), PT Orient Future Trans (0.078), PT Pro-XT (0.063), and PT KMN Trans (-0.537).

Keywords: *Vendors*, *Trucking*, *Standardized Unitless Rating* (SUR), *Linear Programming*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan masalah mengenai *over inquiry order* yang terjadi di PT Yusen Logistics Indonesia pada 2 bulan terakhir yaitu bulan Maret dan April sehingga banyak permintaan konsumen yang tidak dapat terpenuhi dengan baik dan memilih jasa perusahaan *trucking* lain, sehingga berpotensi akan mengurangi kepercayaan konsumen terhadap perusahaan dan berpotensi menimbulkan kerugian, selain itu keterbatasan dari ketersediaan *trailer truck* pada PT Yusen Logistics Indonesia mengharuskan perusahaan melakukan kerjasama dengan mitra kerja atau *vendor* untuk penyediaan *trailer trucking*. Untuk itu pemilihan *vendor* harus dilakukan oleh perusahaan dalam upaya menanggulangi permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dalam pemenuhan permintaan dari konsumen, adapun beberapa rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini antara lain :

1. Kriteria- kriteria apa saja yang digunakan untuk menentukan urutan prioritas penilaian dan pemilihan *vendor trucking* di PT Yusen Logistics Indonesia ?
2. Bagaimanakah urutan prioritas dalam penilaian *vendor trucking* di PT Yusen Logistics Indonesia berdasarkan metode *Standardized Unitless Rating* (SUR)?
3. Bagaimanakah urutan prioritas dalam penilaian *vendor trucking* di PT Yusen Logistics Indonesia berdasarkan metode *Linear Programming* ?

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui kriteria- kriteria apa saja yang digunakan untuk menentukan urutan prioritas penilaian dan pemilihan *vendor* trucking untuk PT Yusen Logistics Indonesia.
2. Untuk mengetahui urutan prioritas dalam penilaian *vendor* trucking di PT Yusen Logistics Indonesia dengan menggunakan metode *Standardized Unitless Rating* (SUR).
3. Untuk mengetahui urutan prioritas dalam penilaian *vendor* trucking di PT Yusen Logistics Indonesia dengan menggunakan metode *Linear Programming*.

2. MODEL PENGOLAHAN DATA

Metode *Standardized Unitless Rating* dikembangkan oleh Li et al. (1997) pada penelitiannya yang berjudul *A new Measurement for Supplier Performance Evaluation*. Metode digunakan untuk menentukan urutan prioritas supplier dan memeberikan rekomendasi kepada pihak perusahaan untuk memilih *supplier-supplier* tertentu dalam memasok bahan baku dalam hal ini adalah pengadaan *trucking*. Adapun model perhitungan yang dipakai penulis untuk memecahkan masalah yang terjadi dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Penentuan skala pengukuran kepuasan untuk penilaian kinerja tiap-tiap *vendor* dalam melaksanakan aktivitas penyediaan *spare parts* berdasarkan kriteria performansi yang telah ditentukan.
2. Mengukur kepuasan *evaluator* 1 (x) dan *evaluator* (y) dengan cara membagikan lembaran kuesioner mengenai penilaian kinerja tiap-tiap *vendor* dalam melaksanakan aktivitas penyediaan *spare parts*. Penilaian ini ditentukan dengan pemberian bobot pada tiap-tiap kriteria.
3. Menentukan nilai rata-rata kepuasan kriteria performansi ke- j untuk *vendor* ke- i dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij} + y_{ij}}{2}$$

4. Untuk menunjukkan angka keragu-raguan dari nilai kepuasan untuk kriteria performansi ke- j untuk *vendor* ke- i adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ij} = |x_{ij} - y_{ij}|$$

5. Kemudian menghitung nilai rata-rata untuk kriteria performansi j untuk m *vendor* secara keseluruhan (a_j).
6. Mencari nilai maksimum dan minimum untuk masing-masing kriteria $amax j$ untuk nilai maksimum rata-rata penilaian untuk kriteria performansi j untuk m *vendor*, sedangkan $amin j$ untuk nilai minimum rata-rata penilaian untuk kriteria performansi j untuk m *vendor*.
7. Menghitung nilai *Standardized Unitless Rating* (SUR) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SUR_i = \sum_{j=1}^n \left[\frac{a_{ij} - \bar{a}_{ij}}{a_{\max j} - a_{\min j}} \right] \times [1 - r_{ij}] \times \left[\frac{W_j}{\sum_{j=1}^n |W_j|} \right]$$

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

3.1.1 Pengisian Kuesioner

Setelah data-data sekunder yang berhubungan dengan pembuatan laporan ini diperoleh, maka langkah selanjutnya Penulis membuat kuesioner dan menyebarkan kuesioner tersebut kepada *Asst. Manager Logistics Dept* (evaluator 1) dan *Staff Operational Trucking* (evaluator 2).

3.2 Pengolahan Data

3.2.1 Data Jumlah

Langkah awal dalam menggunakan metode *Standardized Unitless Rating* (SUR) ialah dengan menentukan *vendor* yang akan digunakan. Penulis membuat tabel yang berisikan nama *vendor*, disusun berdasarkan urutan *vendor* 1 hingga *vendor* 5.

Tabel 1 Data Vendor

No.	Nama Vendor	Keterangan
1	PT Pancaran Darat Transport	Vendor 1
2	PT Orient Future Lestari	Vendor 2
3	PT Pro XT	Vendor 3
4	PT KMN Trans	Vendor 4
5	PT Gelang Trans	Vendor 5

3.2.2 Menentukan Kriteria Performansi

Setelah mengetahui jumlah *vendor* yang akan dianalisis, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan kriteria performansi. Dalam penentuan kriteria performansi ini, penulis mengajukan beberapa kriteria kepada pihak perusahaan. Adapun kriteria dan sub kriteria performansi yang diajukan penulis kepada pihak perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Pelayanan *vendor* (*Quality*)
 - a. Kualitas dan kondisi kendaraan
 - b. Kesesuaian jenis armada yang dimiliki
 - c. Ketersediaan *stock* armada
 - d. Safety dalam bekerja
2. Harga (*Price*)
 - a. Harga yang ditawarkan
 - b. Adanya potongan harga
 - c. Kondisi *finansial vendor*
3. Pengiriman (*Delivery*)
 - a. Kecepatan dalam pengiriman armada
 - b. Kecepatan pengiriman barang ke *customer*
 - c. Ketepatan dalam pengiriman
4. Flexible (*Flexibility*).
 - a. Kemudahan dalam antisipasi perubahan permintaan
 - b. Kemudahan dalam pemesanan armada *trucking*
5. Kemampuan *vendor* dalam memberikan pelayanan yang cepat dan daya tanggap (*responsiveness*)
 - a. Kesigapan *vendor* dalam memberikan pelayanan
 - b. Tanggap dalam menyampaikan segala informasi
 - c. Tanggap dalam keluhan
 - d. Tanggung jawab

3.2.3 Pembobotan

Cara penetapan persentase pada setiap kriteria yang akan dianalisis dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini:

Tabel 2 Persentase Setiap Kriteria

No.	Kriteria	Penilaian
1.	Kualitas pelayanan <i>vendor</i> (<i>Quality</i>)	25 %
2.	Harga (<i>Price</i>)	25 %
3.	Pengiriman (<i>Delivery</i>)	25 %
4.	Kemampuan <i>vendor</i> dalam memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap (<i>Responsiveness</i>)	15 %
5.	Kemudahan yang diberikan oleh <i>vendor</i> (<i>Flexibility</i>)	10 %
Jumlah		100%

3.2.4 Pengukuran Kepuasan *Evaluator 1* (*x*) dan *Evaluator 2* (*y*)

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh *evaluator 1* (HD *procurement*) sebagai kepala departemen dalam penentu keputusan (*x*) dan *evaluator 2* (*staff Procurement*) dapat melakukan penilaian sesuai dengan keadaan yang terjadi di lapangan (*y*), maka diperoleh nilai kualitatif atas penilaian terhadap kriteria performansi yang telah ditentukan sebelumnya pada kuesioner.

Tabel 3 Hasil Pengukuran Kepuasan *Evaluator 1* (*x*) dan *Evaluator 2* (*y*) Terhadap Kinerja Para *Vendor*

Kriteria Performansi (<i>f</i>)	Pengukuran Kriteria Performansi									
	<i>Vendor 1</i>		<i>Vendor 2</i>		<i>Vendor 3</i>		<i>Vendor 4</i>		<i>Vendor 5</i>	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
<i>Quality</i>	17	16	16	16	14	15	14	14	14	15
<i>Price</i>	12	11	11	11	11	12	11	10	11	11
<i>Delivery</i>	13	13	13	12	11	12	10	12	12	14
<i>Responsiveness</i>	16	19	16	18	16	18	16	18	16	20
<i>Flexibility</i>	10	9	9	9	8	8	6	8	8	10

3.3 Hasil Pengolahan Data

3.3.1 Metode *Standardized Unitless Rating* (SUR)

Setelah tahap pengumpulan data, maka dilakukan pengolahan data. Ada beberapa tahapan yang akan dilakukan sehubungan dengan pemilihan *vendor* prioritas dengan menggunakan metode *Standardized Unitless Rating* (SUR) bisa dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Metode SUR

<i>Vendor (i)</i>	<i>Kriteria Performansi (j)</i>				
	<i>Quality</i>	<i>Price</i>	<i>Delivery</i>	<i>Responsiveness</i>	<i>Flexibility</i>
1	0,139	0,099	0,1	0,029	0,04
NILAI SUR	0,407				
2	0,09	-0,025	0,037	-0,044	0,02
NILAI SUR	0,078				
3	-0,059	0,099	0,087	-0,044	-0,02
NILAI SUR	0,063				
4	-0,138	-0,149	-0,147	-0,044	-0,059
NILAI SUR	-0,537				
5	-0,06	-0,025	0,098	0,101	0,02
NILAI SUR	0,134				
α_{max}	0,165	0,115	0,130	0,180	0,095
α_{min}	0,140	0,105	0,110	0,170	0,070
$\bar{\alpha}$	0,151	0,111	0,122	0,173	0,085

Tabel 5 Urutan Vendor Berdasarkan Metode SUR

No.	Nama Vendor	Nilai SUR
1	PT Pancaran Darat Transport	0,407
2	PT Gelang Trans	0,134
3	PT Orient Future Lestari	0,078
4	PT Pro - XT	0,063
5	PT KMN Trans	-0,537

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

- Kriteria yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan Skripsi mengenai pemilihan prioritas *vendor* dilihat dari pengurutan masing-masing kriteria adalah sebagai berikut:
 - Kualitas pelayanan *vendor* (*Quality*).
 - Harga (*Price*)
 - Pengiriman (*Delivery*)
 - Kemampuan *vendor* dalam memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap. (*Responsiveness*)
 - Flexible (*Flexibility*)
- Berdasarkan hasil perhitungan dengan *Standardized Unitless Rating* (SUR), maka diperoleh urutan prioritas *vendor*, yaitu sebagai berikut:
 - PT Pancaran Darat Trans dengan nilai SUR = 0,407
 - PT Gelang Trans dengan nilai SUR = 0,134
 - PT Orient Future Lestari dengan nilai SUR = 0,078
 - PT Pro – XT dengan nilai SUR = 0,063
 - PT KMN Trans dengan nilai SUR = -0,537

4.2 Saran

- Untuk mempertahankan kinerja dan kualitas terbaik dari *vendor*, sebaiknya perusahaan melakukan evaluasi pengukuran kinerja *vendor* secara berkala, sehingga perusahaan tetap bekerjasama dengan *vendor* yang berkompeten.
- Untuk dilakukannya *mentoring* terhadap *vendor trucking*, supaya *vendor trucking* mengetahui akan keinginan perusahaan kita, dan *vendor trucking* dapat menjalankan sesuai dengan keinginan perusahaan kita.
- Lebih objektif dan selektif dalam menjalin hubungan kerja sama dengan *vendor*.

4. Pihak perusahaan sebaiknya turut berperan serta dalam meningkatkan performansi *vendor* tujuannya untuk melahirkan hubungan kerja sama yang saling menguntungkan.
5. Pihak *vendor* terpilih diharapkan dapat meningkatkan kinerjanya demi terjalannya hubungan kerjasama yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, Fuad. 2009. *Analisis Kualitas Pelayanan Pengurusan Jasa Ekspor-Impor dan Angkutan dalam Upaya Meningkatkan Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode QFD (Quality Function Deployment) di PT Askara Cargo Semesta*
- Asiyah, Nur Aulia. 2010. *Analisis Pemilihan Prioritas Vendor dengan Standardized Unitless Rating di PT Transamudra Usaha Sejahtera (TRUST) Logistic Division*
- Li et al. (1997), *A new measure for supplier performance evaluation, IIE Transactions, Volume 29, Number 9*
- Made Dewi Lyana. 2010. *Analisis Pemilihan Co-loader untuk Pengiriman Konsolidasi Barang Import LCL dari Negara-Negara Asia di PT Schenker Petrolog Utama dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*
- Nasution, M Nur. 2004. *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia Saaty, Thomas L. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. Jakarta :PT Mustika Binaman Pressindo
- Nur'aeni, Novi. 2009. *Penilaian Kualitas Mitra Kerja Perusahaan Angkutan Darat di PT Askara Cargo Semesta dengan Fuzzy Synthetic Evaluation*
- Siswanto. 2007. *Operation Research*. Jakarta : ErlanggaTaha, Hamdy A.2007. *Riset Operasi Jilid I*. Tangerang : Binarupa Aksara Publisher
- Supriatin, Cucu. 2010. *Analisis Investasi Pengembangan Trucking Dengan Investasi Di Bank Central Asia (Studi Kasus Di PT Askara Cargo Semesta)*