



STRATEGI PEMILIHAN *VENDOR* TRANSPORTASI DENGAN METODE *SINK'S SEVEN PERFORMANCE* MELALUI PEMBOBOTAN AHP DAN SMART

Hari Irawan

Institut Teknologi Adhi Tama

*Email Korespondensi: hari.irawan@yahoo.co.id

ABSTRAK

Industri turunan minyak kelapa sawit terus berkembang pesat di Indonesia termasuk di Sumatera Utara. PT. Unilever Oleochemical Indonesia (UOI) sebagai perusahaan manufaktur yang berfokus memproduksi produk-produk oleochemical yang berbahan baku kelapa sawit dan dengan *demand* yang cukup tinggi untuk distribusi domestik maupun *export* mengakibatkan perlu dipertimbangkan kepastian dalam pengaturan *vendor* transportasi untuk mendistribusikan raw material, semi produk dan produk jadi secara berkesinambungan. Metode pemilihan *vendor* transportasi yang digunakan belum dapat terukur dan tidak adanya sistem evaluasi yang dilakukan. Penelitian ini mengembangkan Metode *Sink's Seven Performance Criteria* (SPCC) dengan pembobotan AHP dan SMART sebagai perangkingan dalam pemilihan vendor. Dari hasil perangkingan dengan pembobotan AHP pada kriteria SPCC dan perhitungan nilai utiliti dengan SMART diperoleh bahwa *vendor* BMT dengan bobot 0.88 adalah peringkat 1, MCA dengan bobot 0.80 adalah peringkat 2, Lintas dengan bobot 0.80 adalah peringkat 3, MJB dengan bobot 0.62 adalah peringkat 4, Freight Express dengan bobot 0.57 adalah peringkat 5, Belawan Indah dengan bobot 0.36 adalah peringkat 6 dan Cakraindo dengan bobot 0.33 adalah peringkat 7. Dan pengembangan sistem penilaian dikembangkan menjadi 7 kriteria yaitu harga, fleksibilitas, service, kualitas, *responsive*, *integrity* dan *innovation*. Serta pengembangan sistem evaluasi dapat dilakukan dengan mengintegrasikan realisasi kinerja vendor transportasi sebagai pendorong *innovation*, peningkatan produktivitas, effectivitas dan efisiensi.

Kata Kunci: AHP, Kriteria, SMART, SPCC, Vendor.

ABSTRACT

The palm oil derivatives industry continues to grow rapidly in Indonesia, including in North Sumatra. PT. Unilever Oleochemical Indonesia (UOI) as a manufacturing company that focuses on producing oleochemical products made from palm oil and with quite high demand for domestic and export distribution means that certainty needs to be considered in arranging transportation vendors to distribute raw materials, semi-products and finished products. continuously. The transportation vendor selection method used cannot be measured and there is no evaluation system in place. This research developed the Sink's Seven Performance Criteria

(SPCC) method with AHP and SMART weighting as rankings in vendor selection. From the ranking results using AHP weighting on the SPCC criteria and calculating the utility value using SMART, it was found that the BMT vendor with a weight of 0.88 was ranked 1st, MCA with a weight of 0.80 was ranked 2nd, Lintas with a weighting of 0.80 was ranked 3rd, MJB with a weighting of 0.62 was ranked 4th, Freight Express with a weight of 0.57 is ranked 5th, Belawan Indah with a weight of 0.36 is ranked 6th and Cakraindo with a weight of 0.33 is ranked 7th. And the development of the assessment system was developed into 7 criteria, namely price, flexibility, service, quality, responsiveness, integrity and innovation. And developing an evaluation system can be carried out by integrating the realization of transportation vendor performance as a driver of innovation, increased productivity, effectiveness and efficiency.

Keywords: AHP, Criteria, SMART, SPCC, Vendor.

PENDAHULUAN

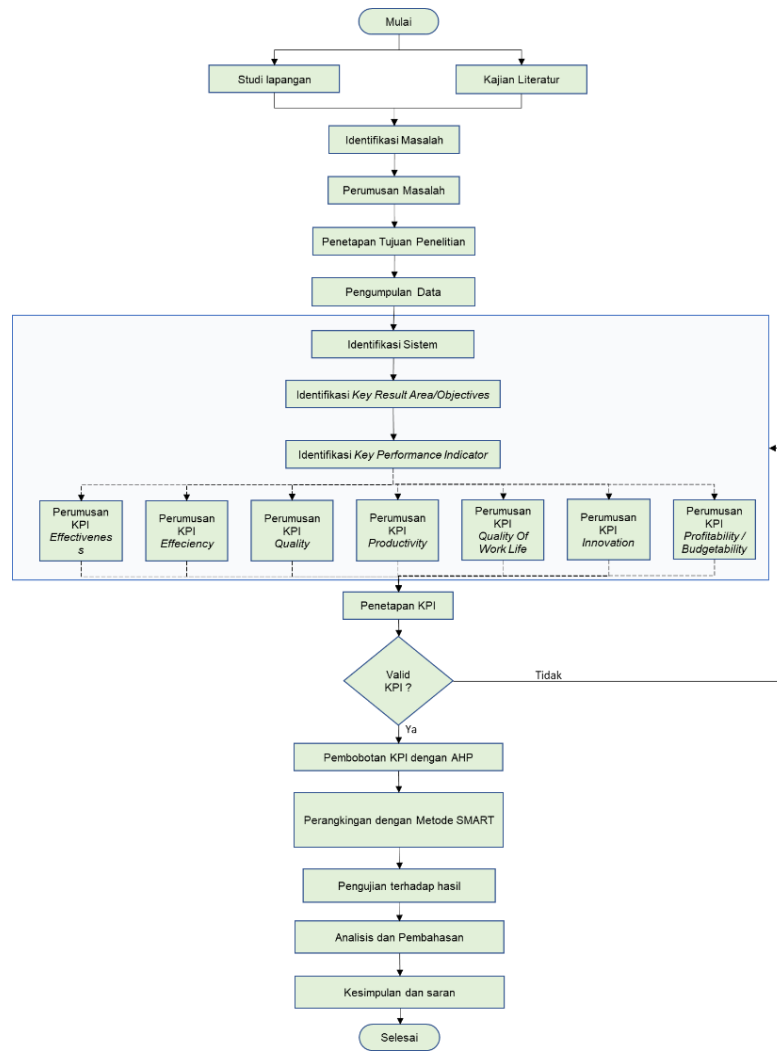
Kelapa sawit adalah tumbuhan industri/perkebunan yang berguna sebagai penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar. Pohon Kelapa Sawit terdiri dari dua spesies yaitu *elaeis guineensis* dan *elaeis oleifera* yang digunakan untuk pertanian komersil dalam pengeluaran minyak kelapa sawit. Pohon Kelapa Sawit *elaeis guineensis*, berasal dari Afrika barat diantara Angola dan Gambia, pohon kelapa sawit *elaeis oleifera*, berasal dari Amerika tengah dan Amerika selatan. Kelapa sawit menjadi populer setelah revolusi industri pada akhir abad ke-19 yang menyebabkan tingginya permintaan minyak nabati untuk bahan pangan dan industri sabun. PT. Unilever Oleochemical Indonesia (UOI) adalah perusahaan manufaktur yang berfokus memproduksi produk-produk oleochemical yang berkomitmen dalam mengelola bisnis secara berkelanjutan dengan menggunakan teknologi terkini dan ramah lingkungan. Pola yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan bisnisnya membangun profesional yang tinggi dengan bermitra dengan beberapa *vendor/supplier* yang berpengalaman yang dapat mendukung dalam meningkatkan efisiensi, produktifitas ataupun *performance*. Pelaksanaan pemilihan *vendor/supplier* selama ini untuk mendukung jalannya produksi terutama pada *Vendor* transportasi mengingat *bottle nect* berada pada sistem distribusi, dimana pelaksanaan pemilihan *vendor* yaitu masih dengan melakukan perbandingan dimana berfokus pada penilaian terhadap harga, *service/pelayanan* yang diberikan, jaminan terhadap keamanan produk yang dibawa, jaminan terhadap *safety*. Secara definisi harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (termasuk barang dan jasa lainnya) yang ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa (Tjiptono et al., 2019). Definisikan lain tentang harga sebagai pengorbanan keseluruhan yang bersedia dilakukan konsumen dalam rangka mendapatkan produk atau spesifik (Levy et. al., 2019) Dapat disimpulkan dalam memilih *vendor* transportasi, harga menjadi elemen penting untuk mengambil keputusan apakah *vendor* tersebut layak diterima. Selain harga dalam menentukan *vendor*, sebagaimana diuraikan diatas pelayanan menjadi bagian penting dalam menentukan *vendor* transportasi. Menurut Tjiptono F. at al (2012) Pelayanan (*service*) bisa dipandang sebagai sebuah sistem yang terdiri atas dua komponen utama, yakni *service operations* yang kerap kali tidak tampak atau tidak diketahui keberadaannya oleh pelanggan dan *service delivery* yang biasanya tampak (*visible*) atau diketahui pelanggan. Pengertian lainnya menurut jasa atau layanan memiliki karakteristik utama yaitu tidak berwujud (*intangibility*) artinya jasa/ layanan berbeda secara signifikan dengan barang fisik (Tjiptono F at al. , 2019). Bila barang merupakan suatu objek, alat, material atau benda yang bisa dilihat, disentuh dan dirasa dengan panca indera; maka jasa/ layanan justru merupakan perbuatan, tindakan, pengalaman, proses, kinerja (*performance*), atau usaha yang sifatnya abstrak. Pelayanan merupakan bagian penting yang harus dilakukan dan dipertanggung jawabkan

sebagai *value added* terhadap jasa yang ditawarkan khususnya jasa transportasi pada konteks ini.

Saat ini Pengukuran kinerja di PT. Unilever Oleochemical Indonesia dalam memilih *vendor* transportasi masih belum terstruktur dimana perspektif harga, service dan jaminan dilakukan masih bersifat subjektif dan kinerja PT. Unilever Oleochemical Indonesia saat ini juga hanya diukur berdasarkan pada target distribusi order masuk yang dapat terpenuhi saja. Yuwono (2007) pengukuran kinerja adalah tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Dengan adanya pengukuran kinerja, maka akan dapat dilakukan suatu penilaian atas keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan kegiatan/ program yang telah dilaksanakan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan. Target order yang terpenuhi tepat waktu dapat dikatakan perusahaan memiliki kinerja yang baik. Target yang baik tentunya target berdasarkan *output*. *output* produksi merupakan produk yang dihasilkan berikut hasilnya seperti limbah, informasi dan sebagainya (Ishak, 2010). Namun pengukuran kinerja untuk *vendor* transportasi dengan metode tersebut tidak dapat dijadikan tolak ukur, oleh karena itu perusahaan perlu menerapkan sistem pengukuran kinerja yang tepat untuk mengetahui apakah perusahaan sudah berjalan dengan baik atau belum. Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang terjadi adalah: i) Tidak objektif nya penilaian terhadap pemilihan *vendor* transportasi, ii) Tidak objektifnya penilaian kinerja *vendor* transportasi dan iii) Tidak ada sistem evaluasi yang terukur dalam melakukan pemilihan dan penilain terhadap mitra perusahaan (*vendor/supplier*). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu: i) Menentukan penilaian yang objektif terhadap *vendor* transportasi, ii) Membuat model penilaian kinerja *vendor* transportasi secara objektif dan terukur dan iii) Membuat sistem evaluasi yang jelas dan terukur yang dapat dilakukan oleh perusahaan secara periodik.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2018) Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk atau dengan tujuan serta kegunaan tertentu. Hardani, dkk (2020) menyampaikan bahwa hakikat metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Hardani, dkk (2020) hakikat metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan yaitu model *Sink's Seven Performance Criteria* dengan pembotoan menggunakan Metode AHP dan SMART untuk perangkaan dalam mengambil keputusan. Menurut Wicaksono (2010) *Sink's Seven Performance Criteria* bisa menjadi gambaran yang jelas untuk setiap performansi yang menjadi model awal. Adapun sistematikan penelitian yaitu:



Gambar 2. Diagram Alir penelitian

HASIL PENELITIAN

Identifikasi *Key Performance Indicators*

Hasil identifikasi *key result area* dan *objectives* pada subbab sebelumnya dijabarkan menjadi *Key Performance Indicator* (KPI) sesuai dengan kriteria *Sink's Seven Performance Criteria* (SPCC). *Key Performance Indicator* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian masing-masing *objectives*. *Key Performance Indicator* merupakan aktivitas untuk identifikasi, Analisa dan evaluasi di PT. Unilever Oleochemical Indonesia. Hasil Identifikasi *Key Performance Indicator* dapat dilihat pada Tabel 1 dan table 2 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Identifikasi *Key Performance Indicator*

Objectives	Kode	<i>Key Performance Indicator</i>
<i>Effectiveness</i>	EF1	Rasio harga per trip dengan per MT
	EF2	Rasio pencapaian target delivery Setiap shipment
	EF3	Rasio <i>occupancy warehouse</i> /tangki
<i>Effesiency</i>	ES1	Rasio harga terhadap Overnight

	ES2	Rasio harga <i>overtime trucking</i>
	ES3	Effesiensi biaya SPSI
	ES4	Effesiensi biaya <i>heating</i>
	ES5	Effesiensi biaya <i>cleaning</i>
<i>Quality</i>	Q1	Persentase kerusakan <i>trucking</i>
	Q2	Persentase <i>reject container</i>
	Q3	Persentase <i>reject isotank</i>
	Q4	Persentase kontaminasi produk dalam perjalanan
	Q5	Persentase susut
	Q6	Kecepatan waktu tempuh dari pabrik ke pelabuhan
	Q7	Tingkat harga jual
	Q8	Jumlah keluhan pelanggan
<i>Productivity</i>	PD1	Jumlah produk recall
	PD2	Produktivitas ritase transportasi
	PD3	Produktivitas waktu tenaga kerja
	PD4	Produktivitas jam kerja
	PD5	Produktivitas biaya produksi
<i>Quality Of Work Life</i>	QWL1	Produktivitas transportasi
	QWL2	Tingkat presensi pengawas
	QWL3	Rasio pelatihan/ <i>training</i>
	QWL4	Kondisi fasilitas kerja <i>vendor</i>
	QWL5	Survei kepuasan kerja
<i>Innovation</i>	I1	Inovasi proses
	I2	Inovasi teknologi
<i>Profitability</i>	PB1	Persentase budget transport yang terpakai
	PB2	<i>Persentase saving biaya transport</i>
	PB3	Persentase saving per MT.
	PB4	<i>Persentase sales growth</i>

Validasi Key Performance Indicator

Tabel 2. Hasil Identifikasi Key Performance Indicator Valid

Objectives	Kode	Key Performance Indicator
<i>Effectiveness</i>	EF1	Rasio harga per trip dengan per MT
	EF2	Rasio pencapaian target delivery Setiap shipment
<i>Effesiency</i>	ES1	Rasio harga terhadap overnight
	ES2	Rasio harga <i>overtime trucking</i>
	ES4	Effesiensi biaya <i>heating</i>
	ES5	Effesiensi biaya <i>cleaning</i>
<i>Quality</i>	Q3	Persentase <i>reject isotank</i>
	Q5	Persentase susut
	Q6	Kecepatan waktu tempuh dari pabrik ke pelabuhan
<i>Productivity</i>	PD1	Jumlah produk <i>recall</i>
	PD2	Produktivitas ritase transportasi

	PD4	Produktivitas jam kerja
	PD5	Produktivitas biaya produksi
<i>Quality Of Work Life</i>	QWL1	Produktivitas transportasi
	QWL2	Tingkat presensi pengawas
	QWL3	Rasio pelatihan/training
	QWL4	Kondisi fasilitas kerja <i>vendor</i>
<i>Innovation</i>	I1	Inovasi proses
	I2	Inovasi teknologi
<i>Profitability</i>	PB1	Persentase budget transport yang terpakai
	PB4	<i>Persentase sales growth</i>

Pembobotan Key Performance Indicator dengan Analytic Hierarchy Process (AHP)

Pembobotan *Key Performance Indicator* merupakan tahap setelah setiap KPI telah divalidasi. *Key Performance Indicator* (KPI) menyajikan serangkaian ukuran yang berfokus pada aspek-aspek kinerja organisasi yang paling penting untuk keberhasilan organisasi saat ini dan waktu yang akan datang (Parmenter, 2010). Pembobotan *Key Performance Indicator* digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan setiap KPI sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Tabel 3. Hasil Pembobotan Antar Kriteria Kinerja Dengan Software Super Decision

Nama	Bobot
1. <i>Effectiveness</i>	0.09
2. <i>Efficiency</i>	0.11
3. <i>Quality</i>	0.09
4. <i>Productivity</i>	0.14
5. <i>Quality of Work Life</i>	0.09
6. <i>Innovation</i>	0.26
7. <i>Profitability/Budgetability</i>	0.23
Total	1.00
Inconsistency	0.06
Kesimpulan	Konsisten

Tabel 4. Hasil Pembobotan Antar Subkriteria Kinerja Dengan Software Super Decision

Nama	Bobot
1. <i>Upstream</i>	0.13
2. <i>Input</i>	0.13
3. <i>Process</i>	0.26
4. <i>Output</i>	0.32
5. <i>Downstream</i>	0.16
Total	1.00
Inconsistency	0.04
Kesimpulan	Konsisten

Tabel 5. Pembobotan Antar Indikator Kinerja (KPI) Dengan Software Super Decision

Nama	Bobot	Total	Inconsistency	Kesimpulan
EF1	0.33	1	0.00	Konsisten
EF2	0.67			
ES1	0.14	1	0.07	Konsisten
ES2	0.12			
ES4	0.21			
ES5	0.53			
Q3	0.19			
Q5	0.69	1	0.09	Konsisten
Q6	0.13			
PD1	0.33			
PD2	0.24	1	0.06	Konsisten
PD3	0.24			
PD4	0.19			
QWL1	0.33			
QWL2	0.20	1	0.08	Konsisten
QWL3	0.29			
QWL4	0.19			
I1	0.33			
I2	0.67	1	0.00	Konsisten
PB1	0.50			
PB4	0.50	1	0.00	Konsisten

Perangkingan dengan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*)

Hasil perhitungan bobot kriteria yang didapatkan melalui metode AHP yang kemudian digunakan dalam perhitungan dengan menggunakan metode SMART untuk melakukan perangkingan alternatif. Menurut setiyawan, dkk (2020) bahwa Perhitungan nilai parameter ini dilakukan untuk setiap alternatif yang dipilih. Penilaian setiap kriteria ini menggunakan model skala *likert* dimana nilai 1,3,5 dipilih berdasarkan acuan dari penelitian yang memilih nilai secara ganjil agar dapat memuat pilihan ragu-ragu atau netral pada proses penilaian. Nilai kriteria untuk setiap parameternya dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Penilaian parameter Kriteria dengan skala *likert*

Kriteria	Parameter	Nilai
<i>Effectiveness</i>	Sangat Cepat	5
	Provide Trucking	3
	Cepat provide	3
	Lambat	1
<i>Efficiency</i>	Harga termurah	5
	include extra cost	3
	Tidak ada discount	1
<i>Quality</i>	Sangat Berkualitas	5
	Berkualits	3
	Kurang berkualitas	1
<i>Productivity</i>	Oil Loss < 0.1%	5
	Oil Loss 0.1%-0.2%	3
	Oil Loss > 0.20%	1
<i>Quality of work</i>	Baik	5

<i>life</i>	Cukup	3
	Kurang	1
Innovation	sangat responsif	5
	Responsif	3
	Kurang responsif	1
Profitability	Savings tinggi	5
	Savings Sedang	3
	Savings Kecil	1

Hasil Perhitungan Nilai Utiliti

Penilaian akhir dilakukan dengan mengalikan nilai utilitas dari setiap alternatif dengan bobot kriteria yang telah dinormalisasi. Tujuan dari penilaian akhir ini adalah untuk menentukan bobot evaluasi yang akan digunakan dalam perangkingan dari nilai tertinggi hingga terendah.

Kualitas; Dalam pemilihan *vendor* kualitas hasil kerja tentu saja menjadi ukuran dan bersifat mutlak. Spesifikasi dan *scope of work* menjadi acuan dan pedoman dalam menentukan diterima atau ditolaknya suatu objek. Hal ini sejalan penelitian Bagaspati dan Irawan (2020) dalam penelitiannya memperoleh bobot persentase tertinggi yaitu 36.67% dikarenakan banyaknya masalah kualitas sementara tidak ada penentuan penilaian yang objectif terkait kualitas.

Responsive; dalam memaksimalkan *Effectiveness, productivity, Quality of Work Life, Innovation* sikap *responsive* menjadi tantangan dalam kegiatan usaha sebagaimana parameter yang masuk dalam hasil wawancara bahwa terjadinya oil loss dalam proses distribusi, lambatnya delivery unit transportasi dan lain sebagainya, hal ini tentu saja akan dapat diatasi dengan respon yang cepat dan *action* sehingga Inovasi dapat tercipta untuk menghindari hal-hal yang tidak diharapkan termasuk masalah oil loss dan lainnya.

Integrity; pada indikator dan parameter *Quality of Work Life* dinyatakan bahwa kualitas kehidupan bekerja jika tidak dikendalikan maka level profesionalisme akan rendah. Diperkuat dengan pernyataan Zin (2004) Kualitas kehidupan kerja adalah keadaan terpenuhinya kebutuhan-kebutuhan karyawan, adanya kesempatan bagi karyawan untuk turut berperan menentukan cara bekerja dan sumbangan yang dapat diberikan pada organisasi.

Innovation; Kriteria *innovation* dari hasil pembobotan memiliki bobot yang tertinggi yaitu 0.257 artinya PT. Unilever oleochemical Indonesia sangat agresif terhadap improvement yang dilakukan oleh *vendor* baik dalam mengurangi karbon emisi untuk mengurangi polusi/limbah. *Vendor* yang mempunyai inovasi terkait percepatan, peningkatan dan garansi *quality* sebagaimana disebutkan pada poin sebelumnya ini juga menjadi perhatian khusus dalam memilih *vendor*.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan pembobotan AHP dan SMART sistem perangkingan *vendor* dengan Metode SMART diperoleh hasil dari 7 *vendor* transportasi yang menjadi rekanan di PT. Unilever Oleochemical Indonesia diperoleh hasil bahwa *vendor* BMT dengan bobot 0.88 adalah peringkat 1, MCA dengan bobot 0.80 adalah peringkat 2, Lintas dengan bobot 0.80 adalah peringkat 3, MJB dengan bobot 0.62 adalah peringkat 4, Freight Express dengan bobot 0.57 adalah peringkat 5, Belawan Indah dengan bobot 0.36 adalah peringkat 6 dan Cakraindo dengan bobot 0.33 adalah peringkat 7. Aspek pemilihan *vendor* yang saat ini dilakukan menggunakan 3 kriteria yaitu harga, service dan kualitas. Dari penelitian dan Analisa yang dilakukan untuk pemilihan *vendor* dan evaluasi yang menyeluruh dapat dikembangkan evaluasi pemilihan *vendor* dengan menggunakan kriteria yaitu; aspek harga, fleksibilitas, *service*, kualitas, *responsive, integrity* dan *innovation*. Sistem penilaian *vendor* yang dilakukan sebelumnya dilakukan tidak secara periodik setiap tahunnya di tahun 2023. Dengan pengembangan usulan

sistem, evaluasi dan pemilihan *vendor* menjadi lebih terukur, terintegrasi dan terdokumentasi sehingga perbaikan atas kekurangan *vendor* transportasi dapat dilakukan secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bekti Lestari B. A., 2019. Penerapan Metode *Analitycal Hierarchy Process* Dan *Simple Multi Attribute Rating Technique* Untuk Pemilihan *Supplier* Terbaik.
- D. Parmenter, 2010. *Key Performance Indicator-Develoving, Implementing, and Using Winning KPIs (Second Edition)*, PPM Manajemen, Jakarta. [9] Saaty (2008)
- Hardani, dkk (2020) Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Grup.
- Ishak A. 2010. Manajemen Operasi. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Levy, M., Weitz, B. A., & Grewal, D., 2019. *Retailing Management, 10 th Edition. United States : McGraw-Hill Education*
- Wicaksono, P. A., Suliantoro, H. & Sari, K., 2010. Analisis pengukuran kinerja pengadaan menggunakan Metode *sink's seven performance criteria*. J@TI UNDIP, Volume V No. 2, pp. 127-134.
- Setiyawan, dkk (2020). Metode *analitichal hierarchy process* dan *simple multi attribute rating technique* sebagai penunjang keputusan pemilihan *supplier*.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, penerbit Alfabeta, Bandung.
- Tjiptono F. dan Anatasia Diana, 2019. Kepuasan Pelanggan (konsep, pengukuran dan strategi). Yogyakarta : Andi
- Tjiptono F., dan Chandra G., 2012. Service, *Quality Satisfaction*. Jogjakarta: Andi Offset
- Yuwono, Sony, 2007. Petunjuk Praktis Penyusunan *Balanced Scorecard*: Menuju Organisasi yang Berfokus pada Strategi. Jakarta: PT. Gramedia.
- Zin, R. M., 2004. *Perception of Professional Engineers Toward Quality of Work Life and Organizational Commitment*. *Gajahmada International Journal of Business*, 6(3), 323–334.