

Analisis Pengukuran Kinerja Dengan Metode *Performance Prism* Berdasarkan *Omax Scoring System* di Unit Produksi PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

Moch. Kalam Mollah¹, Yanuar Suaya Erywardana²

Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Mineral dan Kelautan, ITATS¹

Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, ITATS²

Email: kalam@itats.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menguraikan hasil penelitian perancangan sistem pengukuran kinerja pada Unit Produksi IPAM Ngagel 1 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Surabaya dengan model *Performance Prism*. Selama ini, sistem pengukuran kinerja di PDAM Kota Surabaya belum menunjukkan performa perusahaan secara maksimal.. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan kembali sistem pengukurannya. Hasil rancangan menunjukkan bahwa stakeholder PDAM Kota Surabaya meliputi: Karyawan, pelanggan, pemasok, pemerintah daerah, serta mitra. Sistem pengukuran kinerja memuat 65 KPI yang meliputi 15 KPI karyawan, 10 KPI pelanggan, 15 KPI pemasok, 10 KPI pemerintah daerah, dan 15 KPI mitra. Untuk scoring menggunakan OMAX diketahui KPI yang kurang memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas perusahaan adalah KPI E1.3 Indeks Kepuasan Mitra, KPI B2.2 Peningkatan Pemesanan kebutuhan air, KPI C2.1 Ketepatan Kualitas dan Kuantitas produk, KPI C5.2 Prosentase produk yang reject; KPI A5.3 Rasio perencanaan training program dengan realisasinya; C5.1 Jumlah keterlambatan pengiriman produk dalam setahun.

Kata kunci: pengukuran, kinerja, performance, prism, omax

Abstract

This study describes the results of research on the performance measurement system design Production Unit IPAM 1 Ngagel Regional Water Company (PDAM) in Surabaya with a model of Performance Prism. During this time, the performance measurement system in PDAM Surabaya not represent the performance of the organization in a comprehensive and integrative. Therefore, it is necessary to redesign its performance measurement system. From the objective conditions PDAM Surabaya, the right model used is a model of Performance Prism compared to other models. Results show that the design of PDAM Surabaya stakeholders include: employees, customers, suppliers, local governments, as well as partners. Performance measurement system includes 65 KPI which includes 15 KPI employee, 10 KPI customer, supplier KPI 15, 10 KPI local governments, and 15 KPI partners. OMAX is known to use KPI scoring less contributes to the increased productivity of the company are KPI E1.3 Partner Satisfaction Index, KPI B2.2 Improved Booking water needs, KPI C2.1 accuracy of Quality and Quantity of products, KPI C5.2 Percentage reject products ; KPI A5.3 Ratio of planning training programs with its realization; C5.1 The amount of delay in delivery of products within a year.

Keywords: *performance, measurement, performance, prism, omax*

A. PENDAHULUAN

Dalam sebuah organisasi, performance measurement dibutuhkan sebagai suatu pendekatan sistematis yang berfokus terhadap strategic planning, goals dan performansi, sehingga organisasi akan memiliki tingkat kompetensi dalam persaingan lainnya. Performance measurement merupakan penelusuran dan capaian dari program kerja yang dijalankan, khususnya kemajuan menuju tujuan (Heri dan Galuh, 2014). Agar konsumen dapat memperoleh air bersih dengan kualitas baik dan mencukupi jumlahnya serta menjadikan PDAM menjadi perusahaan penyedia air bersih berkualitas harus terus meningkatkan kinerja. Fakta di lapangan, dari beberapa Key Performance Indikator (KPI) yang telah ditentukan jajaran direksi dan manajemen pada unit produksi IPAM Ngagel 1 diketahui ada poin KPI yang tidak terpenuhi, seperti output kuantitas air produksi yang tidak mencapai target.

Dari fenomena ini maka dibutuhkan analisis yang dapat dipertanggung jawabkan tentang produktifitas unit IPAM Ngagel 1 PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. *Performance Prism* merupakan salah satu performance measurement yang memiliki lima sisi (facets) yang membentuk kerangka tiga dimensi berbentuk prisma segitiga (Nelly, et.al, 2016). Sisi atas dan bawah merupakan kepuasan pemangku kepentingan dan kontribusi pemangku kepentingan, sedangkan tiga sisi yang lain adalah strategi, proses, dan kapabilitas (Prabowo, 2017).

Pengukuran pada model OMAX (Objective Matrix) dikembangkan oleh Riggs di Oregon State University. OMAX menganalisa kriteria atau faktor produktivitas ke dalam model yang terintegrasi dan saling berhubungan (Rahmi, et.al, 2013). Kebaikan pengukuran model OMAX antara lain: sederhana dan mudah dimengerti, mudah dilaksanakan dan tidak membutuhkan skill tertentu, datanya mudah diperoleh, analasi lebih fleksibel tergantung pada kondisi dan permasalahan.

Pengukuran Kinerja Pengukuran kinerja merupakan proses kuantifikasi efisiensi dan efektivitas dari suatu proses produksi (Artley and Suzanne, 2012). Salah satu ukuran yang digunakan dalam proses pengukuran kinerja adalah Indikator Kinerja Utama/*Key Performance Indicator* (KPI). Indikator Kinerja Utama/ *Key Performance Indicator* (KPI) merupakan suatu indikator yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh strategi yang telah dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan (Anshari dan Hajri, 2011).

Performance Prism adalah metode *performance measurement* yang menggambarkan kinerja organisasi sebagai komponen tiga dimensi dengan lima bidang sisi, yaitu sisi kepuasan pemangku kepentingan, strategi, proses, kapabilitas dan kontribusi pemangku kepentingan.

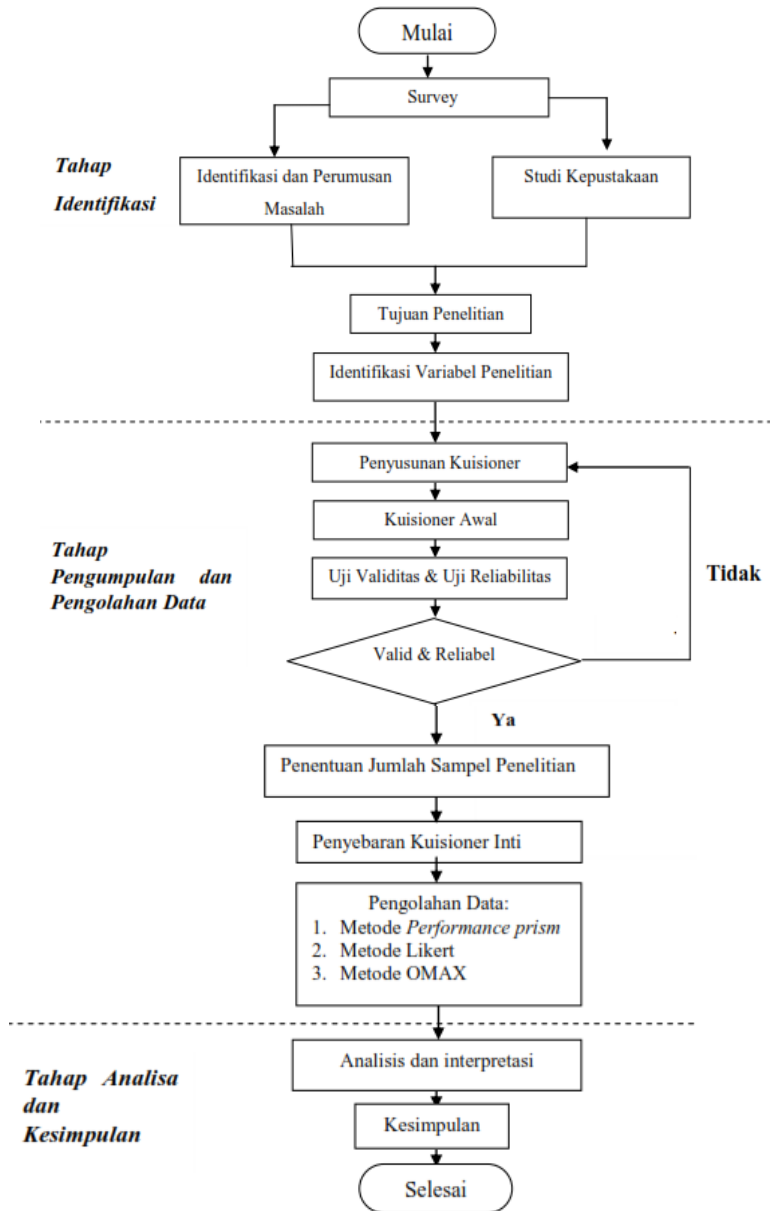
Performance Prism merupakan sebuah teori yang dikembangkan oleh Universitas Cranfield (Laricha, Lithrone dan Delvis, 2012). Metode ini mencoba memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada metode-metode sebelumnya seperti *Balanced Scorecard* (Riga, 2008).

Dalam *Performance prism* diawali dengan melakukan pengidentifikasian terhadap kepuasan dan kontribusi (*satisfaction and contribution*) pemangku kepentingan berkepentingan terhadap strategi perusahaan (Prabowo, 2018). *Performance prism* memiliki kelebihan, yaitu dimana *Key Performance Indicator* (KPI) yang diidentifikasi terdiri dari KPI strategi, KPI Proses, dan KPI Kapabilitas yang merupakan hasil dari identifikasi terhadap keinginan dan kebutuhan stakeholder, serta tujuan perusahaan (Sirajuddin dan Jaya, 2013). Namun sebaliknya, IPMS langsung mengidentifikasi KPI yang ada berdasarkan keinginan dan kebutuhan pemangku kepentingan, serta tujuan perusahaan, tanpa memperdulikan strategi, proses, dan kemampuan perusahaan (Prabowo, 2017).

Objective Matrix (OMAX) merupakan suatu sistem pengukuran produktivitas parsial yang di-*develop* untuk memantau produktivitas di tiap bagian perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut (Vanany dan Tanukhidah, 2014).

B. METODE

Berikut ini gambar *flowchart* metode penelitian yang penulis gunakan.



Gambar 2. Flowchart Metodologi Penelitian

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Kecukupan Data

Untuk menghitung berapa besarnya jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan rumus Bernouli dengan rumusnya sebagai berikut : $n = \frac{z(\alpha/2)^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$, dimana : n = Jumlah sampel minimum yang diperlukan; $z(\alpha/2)$ = Nilai distribusi norma baku (jika ditetapkan =0,05 atau $Z_{1- \alpha/2} = 1,96$ atau $Z_{\alpha/2} = 1,96$); α = Tingkat signifikan; e = Toleransi error; p = Persentase kuesioner dijawab sukses; q = Persentase kuesioner dijawab gagal.

2. Uji Validitas

Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Hasil korelasi Pearson digunakan untuk mendeteksi validitas dari masing – masing item pernyataan. Item pernyataan dinyatakan valid jika nilai Pearson lebih besar dari nilai kritis pada tabel *Product Moment* korelasi Pearson sesuai dengan derajat kebebasan dan signifikansinya.

3. Uji Reliabilitas

Menurut Nazir (1983) suatu alat ukur dinyatakan memiliki reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, jika alat tersebut mantap. Dapat diartikan bahwa alat tersebut stabil, dapat diandalkan dan dapat juga diramalkan. Uji reliabilitas didasarkan pada nilai Alpha Cronbach, jika nilainya lebih besar dari 0,60 maka data penelitian dianggap cukup baik dan reliabel untuk digunakan sebagai input dalam proses penganalisaan data guna menguji hipotesis penelitian.

4. Penentuan Kriteria KPI

Identifikasi *Key Performance Indicator* (KPI) ini dilakukan dengan menjabarkan kelima elemen *Performance Prism* ke dalam indikator-indikator yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengukuran kinerja PDAM Kota Surabaya. KPI ini disusun berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner dari para *stakeholder* dan pertimbangan dari manajemen PDAM Kota Surabaya untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada pada perusahaan tersebut.

5. Pengukuran KPI

Pengukuran KPI dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang disebar kepada seluruh stakeholder. Selanjutnya untuk mencari nilai KPI yang berpengaruh terhadap pengukuran kinerja dari masing-masing responden dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai jawaban, kemudian nilai jawaban tersebut dibagi dengan banyaknya jumlah pertanyaan, hasilnya merupakan nilai rata-rata. Nilai tersebut kemudian dimasukkan ke dalam kelas-kelas dimana penentuan intervalnya menggunakan rumus : $Interval\ Kelas = \frac{Nilai\ Tertinggi - Nilai\ Terendah}{Jumlah\ Kelas}$, dimana : nilai tertinggi adalah 5; nilai terendah adalah 1 dan jumlah kelas adalah 5, yaitu : sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, sangat tidak baik. Dari rumus di atas diperoleh nilai interval kelas sebagai berikut : $Interval\ Kelas = \frac{5-1}{5} = 0,8$. Dari interval kelas tersebut, akan diketahui batasan nilai masing-masing kelas, dan setelah itu nilai rata-rata masing-masing dimasukkan ke dalam kelas tersebut seperti ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Rata-Rata Masing-Masing Variabel

Interval	Kategori	Nilai
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik	1
1,81 – 2,60	Tidak Baik	2
2,61 – 3,40	Cukup Baik	3
3,41 – 4,20	Baik	4
4,21 – 5,00	Sangat Baik	5

6. Perhitungan Bobot KPI

Untuk mendapatkan nilai bobot KPI terhadap perusahaan dilakukan dengan menjumlah seluruh nilai rata-rata masing-masing KPI, kemudian nilai rata-rata KPI dibagi dengan jumlah seluruh nilai rata-rata KPI. Langkah ini dilakukan untuk semua KPI. Total seluruh nilai bobot KPI sama dengan 1.

Berdasarkan aturan 10/80/10 maka dipilih 10 KPI dengan bobot tertinggi untuk setiap perspektif *Performance Prism*. Setiap bobot tertinggi dari stakeholder menjadi pilihan untuk dilakukan pengukuran *OMAX*. KPI dengan bobot tertinggi beserta dengan data pengukuran kinerja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rangking Bobot

Stakeholder Satisfaction			Stakeholder Contribution			Strategy			Proses			Kapabilitas		
KPI	Nilai	Bobot	KPI	Nilai	Bobot	KPI	Nilai	Bobot	KPI	Nilai	Bobot	KPI	Nilai	Bobot
E1.2	4,6	0,0184	C2.2	4,6	0,0184	A3.2	4,5	0,018	C4.2	4,6	0,0184	A5.2	4,4	0,0176
D1.2	4,25	0,017	E2.2	4,6	0,0184	C3.2	4,4	0,0176	E4.1	4,6	0,0184	D5.2	4,25	0,017
A1.3	4,2	0,0168	A2.2	4,4	0,0176	A3.1	4,2	0,0168	A4.2	4,35	0,0174	B5.2	4,1	0,0164
C1.2	4,2	0,0168	D2.2	4,25	0,017	E3.1	4,2	0,0168	D4.2	4,25	0,017	A5.1	4	0,016
B1.1	4,13	0,0165	A2.1	4,2	0,0168	E3.3	4,2	0,0168	A4.3	4	0,016	E5.2	4	0,016
A1.1	4,1	0,0164	A2.3	4	0,016	A3.3	4,15	0,0166	B4.1	4	0,016	E5.3	3,8	0,0152
A1.2	3,85	0,0154	C2.3	3,8	0,0152	B3.1	4	0,016	B4.2	3,83	0,0153	B5.1	3,77	0,0151
B1.2	3,83	0,0153	E2.3	3,8	0,0152	D3.2	4	0,016	C4.3	3,8	0,0152	C5.2	3,6	0,0144
E1.1	3,8	0,0152	B2.2	3,43	0,0137	E3.2	4	0,016	E4.2	3,8	0,0152	A5.3	3,55	0,0142
E1.3	3,6	0,0144	C2.1	3,4	0,0136	B3.2	3,83	0,0153	E4.3	3,8	0,0152	C5.1	3,4	0,0136
D1.1	3,5	0,014	E2.1	3,4	0,0136	D3.1	3,75	0,015	D4.1	3,75	0,015	E5.1	2,8	0,0112
C1.3	3,4	0,016	B2.1	3,03	0,0121	C3.3	3,6	0,0144	A4.1	3	0,012	C5.3	2,6	0,0104
C1.1	3,2	0,0128	D2.1	3	0,012	C3.1	3,4	0,0136	C4.1	2,2	0,0088	D5.1	2,5	0,01

7. Perhitungan OMAX

Model pengukuran kinerja yang telah dilakukan dapat dipadukan dengan model *scoring system*, yaitu model *OMAX (Objectives Matrix)* sebagaimana fungsinya untuk menyamakan skala nilai dari masing-masing indikator, sehingga dapat diketahui pencapaian terhadap tiap-tiap parameter yang ada. Dalam pengukuran *OMAX* pada *Performance Prism*, target maksimum diisi pada level 10 sedangkan level 3 yaitu target yang diharapkan tercapai pada periode ini dan pada level 0 diisi dengan target minimum yang dapat dicapai oleh perusahaan dalam keadaan terburuk. Data target maksimum, target yang diharapkan dan target minimum diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan. Pihak perusahaan menentukan target maksimum sebesar 85%, untuk target yang diharapkan sebesar 75% sedangkan untuk target minimum adalah sebesar 45%.

Selanjutnya perhitungan pengisian level 9 sampai level 4 dan level 2 sampai level 1 yang dilakukan dengan interpolasi level 10 dan 3, serta interpolasi level 3 dan level 0 dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\begin{array}{l} \text{Untuk level 1 dan 2 :} \\ \frac{\text{level 3} - \text{level 0}}{3 - 0} = \frac{3,75 - 2,25}{3} = 0,50 \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{Untuk level 9 sampai 4} \\ \frac{\text{level 10} - \text{level 0}}{10 - 0} = \frac{4,5 - 3,75}{7} = 0,11 \end{array}$$

8. Analisa

Untuk mengukur kinerja dengan menggunakan *Performance Prism* maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Tahap identifikasi stakeholder beserta kepuasan dan kontribusinya
2. Tahap identifikasi strategi, proses, dan kapabilitas
3. Tahap identifikasi *Key Performance Indicator (KPI)*

Berdasarkan hasil *scoring OMAX* yang telah dilakukan terhadap Unit Produksi IPAM Ngagel 1 PDAM Kota Surabaya untuk pengukuran kinerja

KPI, terdapat beberapa KPI yang harus ditingkatkan performanya, yaitu : KPI E1.3 Indeks Kepuasan Mitra, KPI B2.2 Peningkatan Pemesanan kebutuhan air, KPI C2.1 Ketepatan Kualitas dan Kuantitas produk, KPI C5.2 Prosentase produk yang reject; KPI A5.3 Rasio perencanaan training program dengan realisasinya; C5.1 Jumlah keterlambatan pengiriman produk dalam setahun.

Tabel 3. Hasil Skoring OMAX

Stakeholder Satisfaction		Stakeholder Contribution		Strategi		Proses		Kapabilitas	
KPI	Level	KPI	Level	KPI	Level	KPI	Level	KPI	Level
E1.2	10	C2.2	10	A3.2	10	C4.2	10	A5.2	9
D1.2	8	E2.2	10	C3.2	9	E4.1	10	D5.2	7
A1.3	7	A2.2	9	A3.1	7	A4.2	8	B5.2	6
C1.2	7	D2.2	7	E3.1	7	D4.2	7	A5.1	5
B1.1	6	A2.1	7	E3.3	7	A4.3	5	E5.2	5
A1.1	6	A2.3	5	A3.3	6	B4.1	5	E5.3	3
A1.2	4	C2.3	3	B3.1	5	B4.2	3	D5.1	3
B1.2	3	E2.3	3	D3.2	5	C4.3	3	C5.2	2
E1.1	3	B2.2	2	E3.2	5	E4.2	3	A5.3	2
E1.3	2	C2.1	2	B3.2	3	E4.3	3	C5.1	2

D. PENUTUP

Simpulan dan Saran

Dari penelitian dan analisis yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Dari analisis *Performance Prism* diperoleh 65 KPI dari seluruh perspektif dan seluruh stakeholder. Selanjutnya ada beberapa KPI yang harus ditingkatkan agar performansi kinerja perusahaan lebih meningkat.
2. KPI yang harus ditingkatkan performanya, yaitu : KPI E1.3 Indeks Kepuasan Mitra, KPI B2.2 Peningkatan Pemesanan kebutuhan air, KPI C2.1 ketepatan kualitas dan kuantitas produk, KPI C5.2 prosentase produk yang reject; KPI A5.3 Rasio perencanaan training

program dengan realisasinya; C5.1 Jumlah keterlambatan pengiriman produk dalam setahun.

3. Usulan yang dapat diberikan kepada Unit Produksi PDAM Kota Surabaya sebagai langkah peningkatan kinerja di masa yang akan datang adalah : (a) meningkatkan intensitas komunikasi dengan Mitra agar apa yang mereka inginkan dapat terpenuhi; (b) meningkatkan promosi pada masyarakat melalui berbagai cara seperti pemasangan spanduk/baliho di tiap kelurahan; (c) meningkatkan quality control pada produk dari supplier atau pemasok; (d) mempertegas sanksi pinalti untuk produk yang tidak sesuai standar dari supplier atau pemasok; (e) meningkatkan anggaran dan intensitas pelaksanaan program training bagi karyawan; (f) mempertegas sanksi pinalti untuk keterlambatan pengiriman produk dari supplier atau pemasok.

Sedangkan saran yang dapat penulis berikan yaitu pihak manajemen unit produksi dapat mulai mempertimbangkan untuk merancang ulang sistem pengukuran kinerjanya, yang di dalamnya mencakup evaluasi terhadap stakeholder-stakeholder lain yang juga terkait seperti supplier dan pemerintah serta masyarakat di lingkungan sekitar (tidak hanya pelanggan dan karyawan saja), sehingga nantinya dapat dilihat kinerja perusahaan yang lebih terintegrasi dan menyeluruh. Jika sistem pengukuran kinerja yang baru telah dirancang, maka sebelum mengimplementasikannya sebaiknya perlu dilakukan terlebih dahulu proses sosialisasi dari pihak manajemen ke karyawan agar ada kesamaan visi, misi, dan strategi dari semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshari dan Hajri, Diky. 2011. Kuesioner untuk Pengukuran KPI. *Jurnal Teknik Industri*. Universitas Sumatera Utara
- Artley, Will and Suzanne, Stroh. 2012. The Performance-Based Management: Establishing an Integrated Performance Measurement System. *Journal of Productivity System*, Vol. 2, Oak Ridge Institute for Science and Education
- Heri Suliantoro, Galuh Intan M. 2014. Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja dengan Metode Performance Prism (Studi Kasus: Plaza Hotel Semarang). *Jurnal Teknik Industri*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Laricha, M; Lithrone, P and Delvis, A. 2012. Perancangan Pengukuran Kinerja Pada PT. Jaya Celcon Prima Dengan Metode Performance, Prism Dan Scoring OMAX (Objectives Matrix). *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, vol.01. Universitas Tarumanegara
- Nelly, A; Adams, C and Crowe, P. 2016. The Performance Prism in Practice. *Measuring Business Excellence*, 5 (2), 6-12
- Prabowo, R., 2017. Pengendalian Persediaan Bahan Baku Oli Untuk Mesin Diesel Tipe G4J-801, G5J-801 dan G7J-801 di PT. Hansan Asembling–Malang. *PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering)*, 1(1), pp.33-43.
- Prabowo, R., 2018. Desain Penentuan Insentif Bagi Karyawan Untuk Meningkatkan Dual Mutualisme Antara Perusahaan Dan Pekerja. *Jurnal Tecnosienza*, 2(2), pp.83-106.
- Rahmi, D; Destriana, G; Abu Bakar; Desrianty. 2013. Analisis Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal Teknik Industri* Vol.1. Institut Teknologi Nasional. Malang
- Riga Pamungkas. 2008. Perancangan Sistem Pengukuran kinerja Perusahaan dengan Metode Performance Prism (Studi Kasus: PT PLN (Persero) Area Malang). *Jurnal Teknik Industri*. Universitas Brawijaya

- Sirajuddin and Jaya, C. 2013. Pengukuran Kinerja Produktivitas Perusahaan Dengan Metode Objective Matrix (OMAX). Prosiding Seminar Nasional *IENACO (Industrial Engineering National Conference)*, ISBN: 2337-4349, Hal: 381-396. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Vanany, Iwan dan Tanukhidah, Dian. 2014. Perancangan Dan Implementasi Sistem Pengukuran Kinerja dengan Metode Performance Prism. *Jurnal Teknik Industri* vol.6. Surabaya: Insitut Teknologi Sepuluh Nopember.

