



Strategi Penerapan Warehouse 7S untuk Memaksimalkan Peran Komite 7S di XYZ Mini Sort Hub Bandung

Fajar Iman Hermansyah*, Rakhmat Ceha, dan Ahmad Arif Nurrahman

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history :

Received : 9/5/2024

Revised : 6/6/2024

Published : 9/7/2024



Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Volume : 4

No. : 1

Halaman : 77 - 86

Terbitan : 2024

Terakreditasi [Sinta Peringkat 5](#)
berdasarkan Ristekdikti
No. 72/E/KPT/2024

ABSTRAK

Metode untuk menganalisis variabel 7S yang lemah menggunakan metode IPA (Important Performance Analysis). Metode ini didasarkan pada hasil kuesioner yang diberikan kepada karyawan XYZ mengenai kinerja komite 7S. Kuesioner dengan pertanyaan terbuka menghasilkan 26 pernyataan atribut variabel 7S. Atribut-atribut 7S tersebut dikembangkan menjadi kuesioner tertutup. Hasil analisis menghasilkan gap sebesar -0,58 yaitu karyawan sangat mengharapkan kebersihan dan kerapian di seluruh bagian gudang yang tidak dipenuhi oleh komite 7S. Hasil analisis dengan menggunakan metode IPA untuk atribut P6 berada pada kuadran A yang merupakan kuadran yang harus diperhatikan oleh panitia 7S untuk dilakukan perbaikan. Perbaikan terhadap atribut yang lemah dilakukan dengan menggunakan metode Six Sigma. Hasil identifikasi perusahaan masih memiliki banyak perbaikan yang harus dilakukan oleh komite 7S. Strategi yang tepat untuk langkah perbaikan adalah dengan melakukan Improve dan Control dengan menggunakan check sheet yang telah dirancang.

Kata Kunci : 7S Kaizen; Important Performance Analysis (IPA); Six Sigma.

ABSTRACT

The method for analyzing weak 7S variables uses the IPA (Important Performance Analysis) method. This method is based on the results of a questionnaire given to XYZ employees regarding the performance of the 7S committee. A questionnaire with open questions produces 26 statements of the 7S variable attributes. The 7S attributes were developed into a closed questionnaire. The results of the analysis produce a gap of -0.58, namely that employees really expect cleanliness and tidiness throughout the warehouse which is not fulfilled by the 7S committee. The weak attribute condition is depicted through a Cartesian degree diagram which is the output of the IPA method. The results of the analysis using the IPA method for attribute P6 are in quadrant A, which is the quadrant that must be paid attention to by the 7S committee for improvements. Improvement of weak attributes is carried out using the Six Sigma method. The results of the identification of the company still have many improvements that must be carried out by the 7S committee. The appropriate strategy for improvement steps is to carry out Improve and Control using check sheets that have been designed.

Keywords : 7S Kaizen; Important Performance Analysis (IPA); Six Sigma.

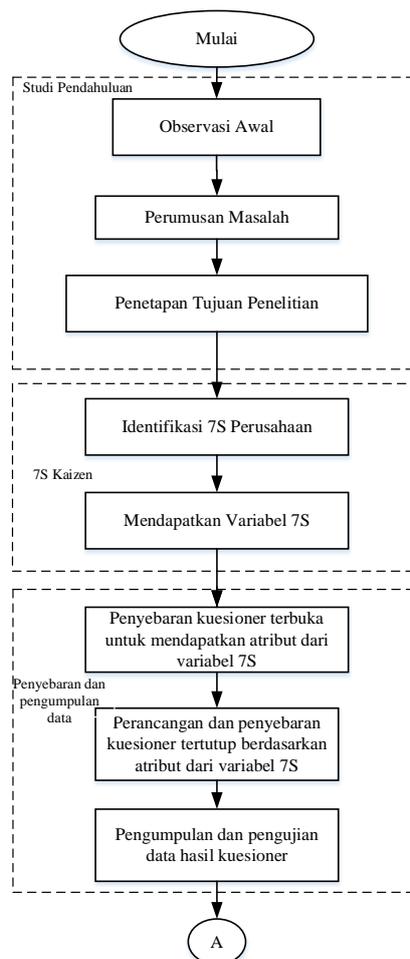
Copyright© 2024 The Author(s).

A. Pendahuluan

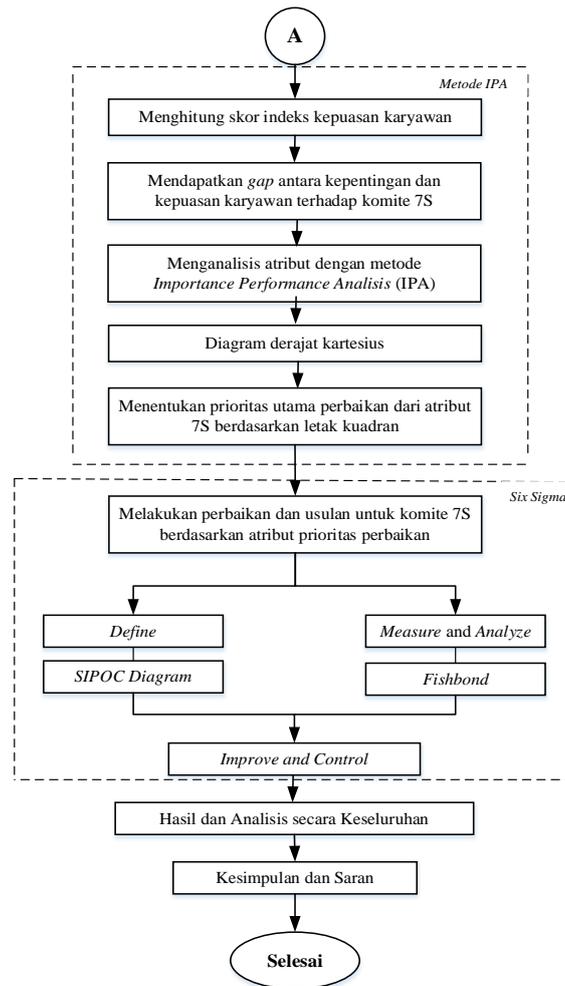
Persaingan bisnis dalam bidang industri pada saat ini begitu ketat. Setiap pelaku industri harus siap menghadapi tantangan tersebut dan diharuskan berfikir kreatif untuk menciptakan alternatif baru dalam dunia industri. Peningkatan efisiensi dan produktivitas bertujuan untuk mengeliminasi waste (pemborosan) dan kerugian materil bagi perusahaan. Tujuan lain dari peningkatan efisiensi dan produktifitas perusahaan adalah meningkatkan kinerja aliran proses pada perusahaan. pendekatan Warehouse 7S sebagai prosedur standar yang harus diterapkan oleh seluruh gudang XYZ yang telah ditetapkan oleh Departemen Quality Assurance mengalami kendala ditahap implementasinya. Hasil audit gudang mendapatkan score 78,38% dari target management 95%.

Metode 7S sebuah metode yang diterapkan sebagai praktik standar pembenahan pada tempat kerja melalui tujuh prinsip, yaitu pemilahan (Sort), pengurutan (Set in Order), kebersihan (Shine), pembakuan (Standardize), dan pemeliharaan (Sustain). Metode ini bertujuan untuk membangun suatu budaya lingkungan kerja yang rapi dan bersih. Hal ini juga termasuk pemindahan benda apapun yang tidak dibutuhkan di tempat kerja, pemilahan perangkat dan peralatan, dan selalu menjaga lantai tetap bersih. Seiring perkembangan untuk melakukan pembenahan secara keseluruhan, maka ditambahkan dua konsep lagi yaitu prinsip keselamatan (Safety) dan keamanan (Security). Berdasarkan uraian rumusan masalah tersebut tujuan dari penelitian ini 1) Mengidentifikasi 7S di Gudang XYZ Mini Sort Hub Bandung (MSH BDO) yang diterapkan selama ini dan 2) Menyusun Strategi yang tepat untuk langkah perbaikan 7S di Gudang XYZ Mini Sort Hub Bandung (MSH BDO).

B. Metode Penelitian



Gambar 1. Langkah Awal



Gambar 2. Langkah Lanjutan

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Tabel Pengumpulan Data

Variabel	No	Atribut
Sort (Ringkas)	1	Penyimpanan <i>Equipment/Tools</i>
	2	Pemasangan Rambu
	3	<i>Equipment</i> Dipergunakan Sebagai Mana Mestinya
	4	Pemisahan barang yang diperlukan
	5	Penempatan area setiap barang yang diperlukan
Shine (Resik)	6	Kebersihan dan kerapihan seluruh gudang
	7	Penambahan tempat sampah dan alat kebersihan
	8	Jadwal piket seluruh karyawan
Urutkan Kembali	9	Pendataan penggunaan <i>Tools</i>
	10	Pemilihan skala prioritas barang yang digunakan
	11	<i>Equipment</i> dan <i>Tools</i> mempunyai kode aset
Rawat	12	Pemasangan informasi dan SOP
	13	Pencatatan <i>Equipment</i> dan <i>Tools</i> secara konsisten
Rajin	14	Pemberlakuan <i>Reward and Punishment</i>
	15	Ada penanggungjawab khusus setiap tier

	16	Evaluasi secara rutin pelaksanaan 7S
	17	Audit internal secara berkala
Keselamatan	18	Kelengkapan apar dan kotak P3K
	19	Penggunaan <i>Vest</i> khusus WH
Keamanan	20	<i>Check Body</i> masuk dan keluar seluruh karyawan dan pengunjung
	21	Akses masuk gudang hanya 1 pintu
	22	SOP terhadap pengunjung dan karyawan
	23	Loker yang memadai bagi karyawan
	24	CCTV harus terpasang dan berfungsi di setiap tempat
	25	Gate tertutup apabila tidak ada aktifitas bongkar muat
	26	Ada penjaga personil di setiap bagian gudang

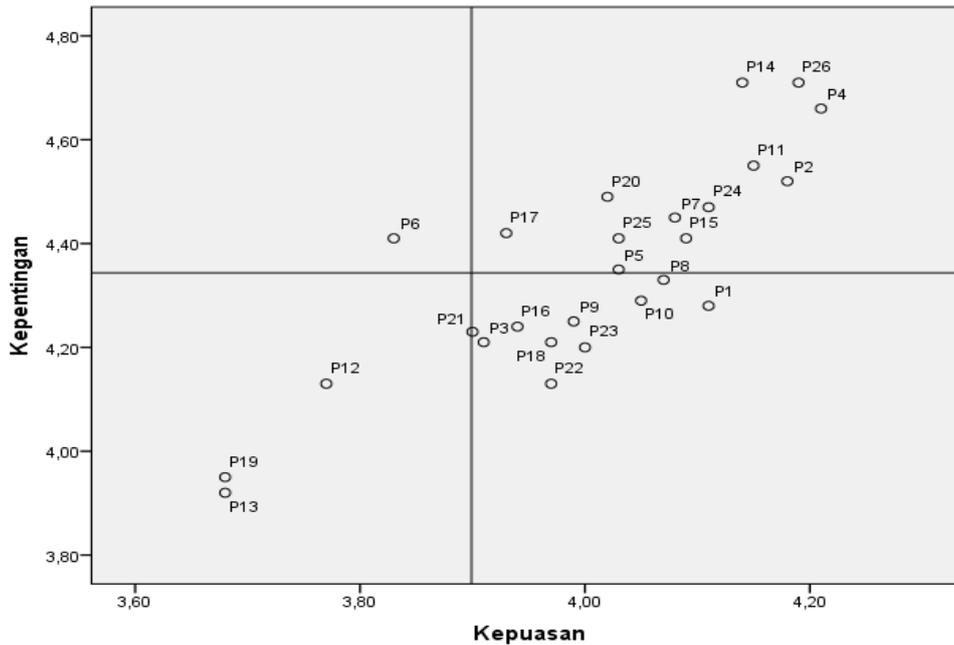
Hasil dari kuesioner tertutup didapatkan *Gap* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kesenjangan antara harapan dari karyawan yang dianggap penting dengan kinerja yang diberikan oleh komite 7S.

Tabel 2. Hasil Kuesioner

Variabel	Atribut	Kepuasan	Kepentingan	Gap
Sort (Ringkas)	P1	4.11	4.28	-0.17
	P2	4.18	4.52	-0.34
	P3	3.91	4.21	-0.30
	P4	4.21	4.66	-0.45
	P5	4.03	4.35	-0.32
Shine (Resik)	P6	3.83	4.41	-0.58
	P7	4.08	4.45	-0.37
	P8	4.07	4.33	-0.26
Urutkan Kembali	P9	3.99	4.25	-0.26
	P10	4.05	4.29	-0.24
	P11	4.15	4.55	-0.40
Rawat	P12	3.77	4.13	-0.36
	P13	3.68	3.92	-0.24
Rajin	P14	4.14	4.71	-0.57
	P15	4.09	4.41	-0.32
	P16	3.94	4.24	-0.30
	P17	3.93	4.42	-0.49
Keselamatan	P18	3.97	4.21	-0.24
	P19	3.68	3.95	-0.27
Keamanan	P20	4.02	4.49	-0.47
	P21	3.90	4.23	-0.33
	P22	3.97	4.13	-0.16
	P23	4.00	4.20	-0.20
	P24	4.11	4.47	-0.36
	P25	4.03	4.41	-0.38
	P26	4.19	4.71	-0.52
Rata-Rata		4.00	4.34	-0.34

Atribut dari variabel 7S *Kaizen* yang ditunjukkan oleh tabel diatas dapat dilihat bahwa atribut yang memiliki *Gap* besar adalah P6 (-0,58), yaitu mengenai variabel *shine* dimana karyawan sangat mengharapkan Kebersihan dan kerapihan seluruh Gudang akan tetapi Komite 7S tidak memberikan kinerja baik untuk variable ini.

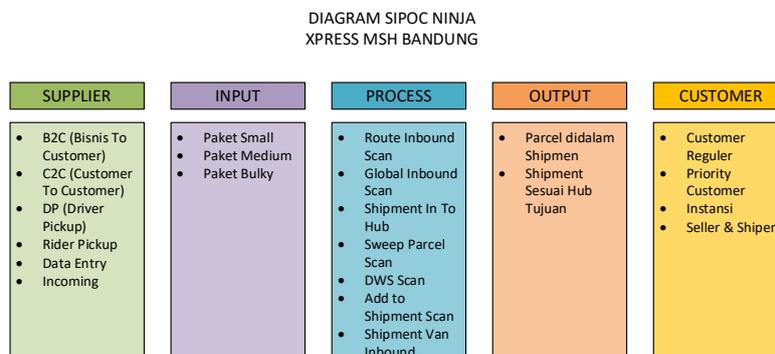
Tahap berikutnya dalam melakukan Analisis terhadap data penelitian dilakukan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Tujuan dari tahap ini adalah menganalisis kinerja atribut yang dianggap penting oleh karyawan unuk diperbaiki oleh komite 7S. Langkah-langkah dalam membuat Diagram Derajat Kartesius adalah dengan menggunakan program statistik SPSS. Hasil dari pengolahan data penelitian untuk membuat Diagram Derajat Kartesius dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. Diagram Kartesius

Kuadaran A terdapat atribut P6 bagian dari variable *Shine*, dengan atribut mengenai Kebersihan dan kerapihan seluruh Gudang. Artinya atribut P6 ini dinggap penting oleh karyawan, tetapi komite 7S tidak memberikan kinerja baik atau dapat dikatakan komite 7S tidak memberikan kontribusi lebih pada atribut yang dianggap penting oleh karyawan. Komite 7S perlu memperbaiki atribut dari variabel *shine* ini.

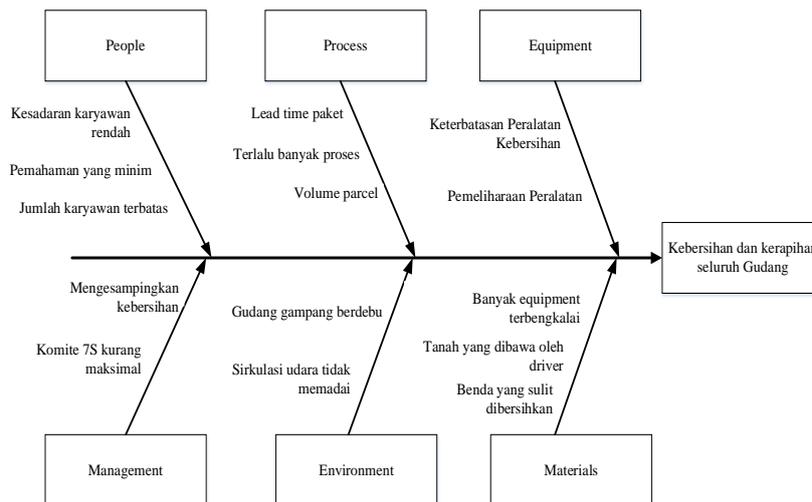
Langkah perbaikan pada atribut yang mempunyai kinerja rendah yang pertama adalah *define*. Metode ini bertujuan untuk mendefinisikan proses bisnis dari perusahaan, dalam melakukan pendefinisian digambarkan melalui diagram SIPOC (*Supplier, Input, Process, dan Output*).



Gambar 4. Diagram SIPOC

Tahapan penyelesaian masalah dari *Six Sigma* berikutnya adalah *measurement*. Pada tahap ini dilakukan pengukuran terhadap sumber dari permasalahan yang telah ditemukan dan harus segera diperbaiki atau diselesaikan. Proses Measure dan Analyze ini terdapat data dari karakteristik permasalahan yang harus diuraikan. Alat atau tools yang digunakan pada tahap ini adalah *cause and effect analysis (fishbone chart)*.

Variabel *Shine* memiliki atribut yang paling besar nilai gap negatifnya yaitu -0,58. Selain besar nilai gap negatifnya, atribut ini merupakan atribut yang berada pada kuadran A pada tahap analisis dengan metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Berdasarkan gambaran tersebut komite 7S harus memberikan perhatian lebih pada atribut ini umumnya pada variable *Shine*. Berikut uraian dari atribut perbaikan yang digambarkan melalui gambar berikut.



Gambar 5. Diagram *Fishbone*

Pada gambar di atas dapat diuraikan bahwa penyebab kebersihan dan kerapian seluruh gudang di MSH Bandung disebabkan oleh berbagai faktor yang dibagi berdasarkan prinsip *cause-effect* seperti material, lingkungan, management, peralatan, proses, dan sumber daya manusia. Tahapan berikutnya dalam penyelesaian perbaikan yang dilakukan adalah *improve*. Setelah mendefinisikan atribut dan menganalisis penyebab dari permasalahan tersebut langkah berikutnya adalah memetakan rencana yang tepat untuk perbaikan kinerja.

People

Tabel 3. *People*

Variabel <i>Fishbone</i>	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
<i>People</i>	Kesadaran Karyawan Rendah	Disetiap akhir <i>shift</i> direkomendasikan agar kesadaran akan kebersihan harus disampaikan kepada seluruh karyawan
	Pemahaman yang minim	Direkomendasikan untuk melakukan pembelajaran khusus bagi anggota komite 7S
	Jumlah karyawan terbatas	Memaksimalkan jam kosong ketika paket belum ada

Equipment

Tabel 4. Equipment

Variabel <i>Fishbone</i>	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
<i>Equipment</i>	Keterbatasan Peralatan Kebersihan	Pengajuan peralatan harus segera dilakukan dan ketika pengajuan kerusakan harus melampirkan bukti peralatan yang telah rusak.
	Pemeliharaan Peralatan	Pemeliharaan peralatan harus dilakukan oleh penanggungjawab tier masing-masing dan peralatan diberi kode aset

Proses

Tabel 5. Proses

Variabel <i>Fishbone</i>	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
<i>Process</i>	<i>Lead Time</i> paket	<i>Lead Time</i> tetap dikejar sebagai prioritas utama tanpa mengesampingkan kebersihan dan kerapihan gudang
	Terlalu banyak proses	Memaksimalkan peran <i>staff</i> di setiap tier untuk membantu tier yang sedang sibuk agar pekerjaan utamanya cepat selesai
	Volume <i>Parcel</i>	Melakukan <i>handover</i> tugas kebersihan dengan <i>shift</i> lain, ketika memang tugas kebersihan tidak memungkinkan untuk dilakukan oleh <i>shift</i> sebelumnya

Materials

Tabel 6. Materials

Variabel <i>Fishbone</i>	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
<i>Materials</i>	Banyak peralatan terbengkalai	Mendata ulang barang yang diperlukan dan yang sama sekali tidak diperlukan
	Tanah yang dibawa oleh <i>driver</i>	Mensosialisasikan program 7S kepada seluruh <i>driver</i> XYZ
	Benda yang sulit dibersihkan	Melakukan pembersihan secara rutin

Environment

Tabel 7. Environment

Variabel Fishbone	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
Environment	Gudang gampang berdebu	Membuat pembuangan debu di beberapa titik yang diperlukan
	Sirkulasi udara tidak memadai	Mengajukan pembuatan sirkulasi udara tambahan di beberapa titik yang diperlukan untuk mengurangi debu yang berputar di dalam gudang

Management

Tabel 8. Management

Variabel Fishbone	Penyebab	Rencana Tindakan Perbaikan
Management	Mengesampingkan kebersihan	Menyamakan persepsi tindakan dalam menjaga kebersihan dan kerapihan gudang
	Komite 7S kurang maksimal	7S Champions harus memperbaiki cara kerja dan merancang kembali struktur yang ideal untuk komite 7S

Rekomendasi perbaikan berikutnya adalah membuat *check sheet* 7S sebagai lembar aktivitas kerja dan bahan laporan aktifitas 7S setiap harinya dan menempelkan signage/rambu/poster untuk memberikan *awarnes* kepada seluruh karyawan Ninja Xpress di gudang MSH Bandung.



Gambar 5. Poster 1

Rekomendasi perbaikan selanjutnya adalah memasang *markingline* (garis penanda) di seluruh gudang. Tujuannya untuk mempermudah pergerakan dan memperjelas batasan antar bagian pada Gudang.

Warna	Makna
Kuning 	Untuk area kerja / <i>workstation</i> (Inbound, Tier Sort, ATS), lalu juga untuk jalur / <i>pathway</i> , lorong / <i>aisle</i> , dan jalur pergerakan / <i>movement lane</i> .
Putih 	Untuk area tempat paket-paket yang belum diproses (Inbound Staging & Sort Staging).
Biru 	Untuk area peralatan / <i>tools & equipment</i> (pallet plastik / pallet mesh, keranjang, trolley, tempat sampah, dan peralatan lainnya).
Merah 	Untuk <i>Red Tag Holding Area</i> / lokasi barang rusak
Hijau 	Untuk area tempat paket-paket yang sudah diproses dan siap dikirim (Outbound Staging)
Strip Hitam & Kuning 	Untuk lokasi yang dinyatakan berbahaya bagi keselamatan karyawan dan/atau butuh perlengkapan khusus untuk masuk ke area tersebut.

Gambar 6. Garis Penanda

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Gudang Ninja Xpress MSH Bandung dapat disimpulkan bahwa. (1) Hasil identifikasi 7S saat ini di Gudang Ninja Xpress Mini Sort Hub Bandung, Hasilnya masih banyak perbaikan yang harus dilakukan oleh komite 7S pada variabel 7S *Kaizen*. Perbaikan terutama harus dilakukan pada variabel *Shine* dengan atribut mengenai kebersihan dan kerapihan seluruh Gudang. Atribut ini harus menjadi perhatian karena skor dari perhitungan kuesioner yang telah disebut terdapat *Gap* yang paling besar, serta hasil dari analisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis* atribut ini berada di kuadran A. Kuadran A Menunjukkan bahwa karyawan sangat menganggap penting atribut ini, akan tetapi komite 7S tidak memberikan kinerja baik terhadap atribut ini. (2) Strategi yang tepat untuk langkah perbaikan 7S Dari hasil penguraian masalah dengan *diagram cause and effect analysis (fishbone chart)*. Berikut *improve* yang bisa dilakukan oleh komite 7s untuk memperbaiki atribut P6 (kebersihan dan kerapihan seluruh Gudang).

Saran

Saran yang dapat diberikan bagi komite 7S Ninja Xpress MSH Bandung berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah. (1) Melakukan kajian ulang terhadap konsep budaya 7S *Kaizen* dan mensosialisasikannya kepada seluruh karyawan Ninja Xpress MSH Bandung. (2) Sering melakukan audit secara internal untuk menjaga budaya 7S tetap berlangsung

Daftar Pustaka

- [1] A. A. Joshi, "A Review on Seven S (7S) as a tool of Workplace Organization," 2021.
- [2] S. Harvey, *Kaizen: The Japanese Method for Transforming Habits, One Small Step at a Time*. 2019.
- [3] M. Imai, *Kaizen (ky'zen): kunci sukses Jepang dalam persaingan*. Jakarta: Pustaka Binaman Presindo, 1986.
- [4] S. I. Ao and International Association of Engineers., *International MultiConference of Engineers and Computer Scientists : IMECS 2010 : 17-19 March, 2010, the Royal Garden Hotel, Kowloon, Hong Kong*. Newswood Ltd., 2010.
- [5] J. A. Martilla and J. C. James, "Importance-Performance Analysis," 1977.
- [6] P. S. , N. R. P. , dan C. R. R. Pande, *The Six Sigma Way: How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Performance*. New York: McGraw Hill Professional, 2002.
- [7] R. Widi *et al.*, "UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DALAM PENELITIAN EPIDEMIOLOGI KEDOKTERAN GIGI," 2011.
- [8] Mubarak. R., *Pelaksanaan Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R) Bengkel Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Pakem Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018.
- [9] Ruslianto, *Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Dan Shitsuke (5s) Di Workshop Pt. Hino Motors Sales Indonesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- [10] M. Tholhah and N. Narto, "Integration of Importance Performance Analysis (IPA) Method and KANO Model to Measure Customer Satisfaction Level at Bosque Cafe Bungah Gresik," *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, vol. 10, no. 02, p. 62, Dec. 2023, doi: 10.25124/jrsi.v10i02.586.
- [11] Indrasari. A., *Integrasi Metode IPA dan Model Kano dalam Pengembangan Kualitas Pelayanan Perpustakaan*. Teknik Industri Universitas Tarumanegara, 2015.
- [12] R. Sukwadi, *Penentuan Prioritas Perbaikan Kualitas Layanan TransJakarta dengan Menggunakan Metode IPA-PGCV*, 2nd ed., vol. 4. Bandung: Rekayasa Sistem Industri Universitas Katolik Parahiyangan, 2015.