

Analisis Penerapan Kaizen pada Divisi Perawatan dan Perbaikan Kendaraan di AHASS 9648 PT. Cahaya Sakti Motor Surakarta untuk Meningkatkan Produktivitas Karyawan

Muhammad Ramadhan^{1*}, Hari Purnomo², Nancy Oktyajati¹

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Batik Surakarta
Jl. Agus Salim No. 10, Sondakan, Kec Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah

²Program Studi Teknik industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia

Abstrak

Penelitian ini ingin mengetahui *feedback* karyawan tentang penerapan Kaizen pada divisi perawatan dan perbaikan kendaraan. Analisis penerapan Kaizen dilakukan dengan mengetahui respon dari 66 karyawan yang terlibat dalam organisasi Kaizen. Respon karyawan dilakukan dengan membagi kuesioner yang berisi poin pertanyaan terkait Kaizen. Data hasil kuesioner diolah dengan menggunakan SPSS 20. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir pertanyaan dengan r hitung dibandingkan dengan r tabel dimana $df=n-2$ dengan sigma 0,05 (jika r hitung $>$ r tabel maka valid) Penelitian ini menggunakan jumlah sampel sebesar 66 responden, maka $df=66-2=64$ sehingga dengan $df=66$ dan $alpha=0,05$ dapat r tabel = 0,2423. Berdasarkan hasil uji validitas dapat diketahui bahwa semua butir pertanyaan memiliki r hitung $>$ r tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa semua butir pertanyaan valid. Dari hasil uji reliabilitas dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,6 sehingga semua instrumen yang digunakan memenuhi syarat reliabilitas. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil dari uji validitas dan uji reliabilitas dapat diketahui bahwa nilai masing-masing variabel lebih besar maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Kaizen pada Divisi Perawatan dan Perbaikan Kendaraan di AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta untuk meningkatkan produktivitas karyawan berpengaruh signifikan.

Kata kunci: Kaizen; *Lead time*; Standarisasi kerja; Organisasi Kaizen; Produktivitas

Abstract

This study wants to know employee feedback about the application of Kaizen in the vehicle maintenance and repair division. Analysis of the application of Kaizen was carried out by knowing the responses of 66 employees involved in the Kaizen organization. Employee responses are carried out by dividing a questionnaire containing question points related to Kaizen. The data from the questionnaire were processed using SPSS 20. The validity test was used to determine the feasibility of the questions using r count compared with r table where $df = n-2$ with sigma 0.05 (if r count $>$ r table then valid) This study uses a sample size of 66 respondents, then $df = 66-2 = 64$ so that with $df = 66$ and $alpha = 0.05$ can r table = 0.2423. Based on the results of the validity test, it can be seen that all the questions have r count $>$ r table so that it can be stated that all the questions are valid. From the results of the reliability test, it can be seen that the Cronbach's alpha value in each variable is greater than 0.6 so that all instruments used meet the reliability requirements. Based on the results of the study, the results of the validity and reliability tests showed that the value of each variable was greater, so it could be concluded that the application of Kaizen in the Vehicle Maintenance and Repair Division at AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta to increase employee productivity had a significant effect.

*Corresponding author

Alamat email: muhammadramadhan382@gmail.com

Keywords: *Kaizen; Lead time; Standardized work; Organization Kaizen; Productivity*

Pendahuluan

Perkembangan dunia industri saat ini semakin pesat, hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya kebutuhan konsumen dan banyak persaingan antar perusahaan dimana-mana. Dengan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk menghasilkan produksi yang terbaik setiap perusahaan bersaing mempertahankan usahanya [1]. Seberapa banyak produksi yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dipengaruhi oleh banyaknya sumber daya. Beberapa faktor penting yang mempengaruhi perkembangan dan keberlangsungan perusahaan adalah produktivitas [2].

Perusahaan harus mampu mengurangi pemborosan pada saat proses produksi serta menghemat biaya produksi dikarenakan produktivitas merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberlangsungan dan perkembangan perusahaan [3]. Putra dan Musadieg [4] menyebutkan bahwa Macpherson dkk. menjelaskan pandangannya terhadap definisi Kaizen yaitu “...denotes management’s engagement of the organisation in the pursuit of business excellence through the interplay of the enterprise-side pursuit of profit and competition, and employee-side skills, creativity, confidence and pride”. Dengan demikian, Kaizen juga sebagai alat agar perusahaan dapat mengejar keunggulan dibandingkan dengan perusahaan lain dengan cara perbaikan berkesinambungan.

Kaizen berkonsep yang berarti sebagai perusahaan yang lebih baik mengejar kesempurnaan dalam pekerjaan ini menjadi kunci daya saing perusahaan Jepang pada tiga dekade terakhir di abad dua puluh [5]. Dalam kurun waktu 20 tahun terakhir, beberapa perusahaan telah mengaplikasikan konsep tersebut melalui partisipasi karyawan dalam skema perbaikan saran, sementara yang lain menggunakannya sebagai sekelompok strategi dan alat untuk mengurangi pemborosan [4]. Bakri [6] menjelaskan produktivitas sebagai suatu konsep universal yang menciptakan lebih banyak barang dan jasa bagi kebutuhan manusia, dengan menggunakan sumber daya yang serba terbatas. Konsep umum dari produktivitas adalah suatu perbandingan antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*) per satuan waktu [6].

Dari penjelasan di atas maka peneliti berpendapat layak untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Kaizen* pada Divisi Perawatan dan Perbaikan Kendaraan di AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta untuk Meningkatkan Produktivitas Karyawan”.

Metodologi Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner (angket) yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya [7]. Penelitian ini dilakukan pada seluruh karyawan AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta divisi *after sales service* yang beralamat di Jl. Dr. Rajiman No. 147 Pajang, Laweyan dari tanggal 1 Oktober 2020 sampai dengan 31 Desember 2020. Penelitian dilaksanakan dengan membagikan 66 kuesioner sesuai dengan jumlah sampel yang ditentukan. Seluruh kuesioner terisi lengkap dan dapat diolah. Analisis komparatif dilakukan pada setiap jawaban yang diberikan oleh responden pada setiap pertanyaan dalam kuesioner penelitian. Hal ini dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran secara rinci mengenai *feedback* karyawan terhadap masing-masing produk Kaizen pada

setiap instrumen yang menjadi tolak ukur Kaizen yang digambarkan oleh pertanyaan pada kuesioner penelitian tersebut [8].

Hasil dan Pembahasan

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid dapat diartikan instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui kelayakan butir-butir pertanyaan digunakan uji validitas r hitung dibandingkan dengan r tabel dimana $df=n-2$ dengan sigma 0,05 (jika r hitung $>$ r tabel maka valid) [9]. Penelitian ini menggunakan jumlah sampel sebesar 66 responden, maka $df=66-2=64$ sehingga dengan $df=66$ dan $alpha=0,05$ dapat r tabel = 0,2423. Tabel 1 menunjukkan hasil dari uji validitas penelitian.

Tabel 1. Hasil uji validitas kuesioner

Variabel	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Waktu stagnasi	Stagnasi 1	0,731	0,2324	Valid
	Stagnasi 2	0,753	0,2324	Valid
	Stagnasi 3	0,595	0,2324	Valid
	Stagnasi 4	0,662	0,2324	Valid
	Stagnasi 5	0,599	0,2324	Valid
Waktu proses	W.Proses 1	0,795	0,2324	Valid
	W.Proses 2	0,692	0,2324	Valid
	W.Proses 3	0,598	0,2324	Valid
	W.Proses 4	0,727	0,2324	Valid
Layout	Layout 1	0,739	0,2324	Valid
	Layout 2	0,608	0,2324	Valid
	Layout 3	0,749	0,2324	Valid
	Layout 4	0,707	0,2324	Valid
	Layout 5	0,716	0,2324	Valid
	Layout 6	0,402	0,2324	Valid
Standard Operating Procedure	SOP 1	0,611	0,2324	Valid
	SOP 2	0,698	0,2324	Valid
	SOP 3	0,579	0,2324	Valid
	SOP 4	0,516	0,2324	Valid
	SOP 5	0,302	0,2324	Valid
	SOP 6	0,644	0,2324	Valid
	SOP 7	0,679	0,2324	Valid
Organisasi Kaizen	Org. Kaizen 1	0,723	0,2324	Valid
	Org. Kaizen 2	0,634	0,2324	Valid
	Org. Kaizen 3	0,543	0,2324	Valid
	Org. Kaizen 4	0,561	0,2324	Valid
	Org. Kaizen 5	0,690	0,2324	Valid
Loyalitas Karyawan	Loyalitas 1	0,723	0,2324	Valid
	Loyalitas 2	0,702	0,2324	Valid
	Loyalitas 3	0,635	0,2324	Valid
	Loyalitas 4	0,642	0,2324	Valid
	Loyalitas 5	0,627	0,2324	Valid

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan teknik *Cronbach's alpha*. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar. Syamsuri [10] menyebutkan

bahwa suatu instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6. Hasil dari uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji reabilitas

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	Keterangan
Waktu stagnasi	0,694	<i>Reliable</i>
Waktu proses	0,658	<i>Reliable</i>
Layout	0,737	<i>Reliable</i>
<i>Standard operating procedure</i>	0,670	<i>Reliable</i>
Organisasi Kaizen	0,615	<i>Reliable</i>
Loyalitas karyawan	0,686	<i>Reliable</i>

Dari hasil uji reliabilitas dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,6 sehingga semua instrumen yang digunakan memenuhi syarat reliabilitas. Selanjutnya *feedback* dari responden terhadap produk Kaizen dibahas untuk setiap pertanyaan pada masing-masing instrumen penelitian.

Waktu Stagnasi

Di pasar yang kompetitif saat ini, perusahaan wajib memenuhi harapan pelanggan terkait dengan *lead time* atau lama waktu. *Lead time* pelanggan didefinisikan sebagai interval waktu antara saat pesanan dilakukan oleh pelanggan dan tanggal jatuh tempo barang yang dijanjikan dapat diterima oleh pelanggan. Mempersingkat waktu pengiriman dan membuatnya lebih kecil dari waktu yang dijanjikan kepada pelanggan pada biaya minimum dianggap sebagai kunci keberhasilan kompetitif dan kelangsungan hidup perusahaan [11].

Greeter mempercepat waktu tunggu pelanggan untuk dilayani oleh *service advisor* (SA). Tabel 3 berikut menjelaskan hasil uji analisis waktu stagnasi 1.

Tabel 3. Hasil uji analisis waktu stagnasi 1

Pertanyaan	<i>Range</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mean</i>
Waktu stagnasi 1	3	2	5	3,92



Gambar 1. Diagram *feedback Greeter* mempercepat waktu tunggu pelanggan untuk dilayani oleh *Service Advisor*

Gambar 1 menunjukkan hasil kuesioner dimana sebesar 21% responden menyatakan sangat setuju dan 53% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa *greeter* mempercepat waktu tunggu pelanggan untuk dilayani oleh SA. Akan tetapi 23% responden tidak berpendapat, hal ini karena tidak semua responden mengetahui detail

proses penerimaan dan peran *greeter* di dalamnya. Sebesar 3% responden tidak sependapat bahwa karena hal ini karena dalam *case* tertentu *greeter* meninggalkan konter antrian karena membantu pelanggan lain yang belum diterima oleh SA.

Waktu Proses

Sistem *stall by technician* mempercepat dalam *plotting* pekerjaan atau melakukan perencanaan pekerjaan. Tabel 4 berikut menjelaskan hasil uji analisis waktu proses.

Tabel 4. Hasil analisis waktu proses 2

Pertanyaan	Range	Min	Max	Mean
Waktu proses 2	3	2	5	3,65



Gambar 2. Diagram *feedback system stall by technician* mempercepat dalam *plotting* pekerjaan atau melakukan perencanaan kerja

Berdasarkan hasil kuesioner yang ditunjukkan dalam Gambar 2, sebesar 14% responden menyatakan sangat setuju dan 45% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa sistem *stall by technician* mempercepat dalam *plotting* pekerjaan atau melakukan perencanaan pekerjaan. Akan tetapi sebesar 33% responden tidak berpendapat, hal ini dikarenakan tidak semua responden mengetahui detail *job dispatch* oleh *frontdesk*, sedangkan sebesar 18% responden tidak setuju hal ini dikarenakan jumlah kedatangan pada *rush hours* tidak sebanding dengan kapasitas *stall* yang tersedia.

Layout

Tata letak fasilitas perusahaan juga harus lebih difokuskan para pengaturan unsur-unsur fisik yaitu berupa meja, mesin, peralatan, bangunan, dan sebagainya. Penyusunan dan pengaturan tata letak fasilitas dalam industri dan area produksi sangat diperlukan agar dalam rangka peningkatan dan perbaikan fasilitas kegiatan usaha dapat efektif dan efisien [12].

Job progress control board (JPCB) dengan sistem *stall by technician* mempermudah dalam membaca kondisi lapangan aktual. Tabel 5 berikut menjelaskan tentang hasil uji analisis *layout* 3.

Tabel 5. Hasil analisis *layout* 3

Pertanyaan	Range	Min	Max	Mean
Layout 3	3	2	5	3,88



Gambar 3. *Feedback job progress control board* dengan sistem *stall by technician* mempermudah dalam membaca kondisi lapangan aktual

Dari hasil kuesioner dalam Gambar 3, sebesar 20% responden menyatakan sangat setuju dan 52% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa JPCB dengan sistem *stall by technician* mempermudah dalam membaca kondisi lapangan aktual. Akan tetapi sebesar 26% tidak berpendapat dikarenakan tidak semua responden berhadapan langsung dan mengoperasikan JPCB dan sebesar 3% responden menyatakan tidak setuju, hal ini karena inkonsistensi teknisi yang tidak segera memindahkan *work order* (WO) setelah mengerjakan unit kendaraan.

Standard Operating Procedure (SOP)

Dalam perusahaan manufaktur standarisasi kerja banyak dinamakan sebagai intruksi kerja atau prosedur kerja. *Honda Production System* (HPS) standarisasi kerja yaitu kerja yang distandarkan pada peraturan unit kontrol operasional produksi yang mengacu pada Kaizen [13].

Visualisasi lampu LED notifikasi SA mudah untuk dioperasikan dan dibaca. Tabel 6 menunjukkan hasil analisis SOP 4.

Tabel 6. Hasil analisis SOP 4

Pertanyaan	Range	Min	Max	Mean
SOP 4	2	3	5	3,98



Gambar 4. Diagram *feedback* visualisasi lampu notifikasi mudah dioperasikan dan dibaca

Berdasarkan hasil kuesioner Gambar 4, sebesar 21% responden menyatakan sangat setuju dan 56% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa visualisasi lampu LED notifikasi SA mudah untuk dioperasikan dan dibaca. Akan tetapi sebesar 23% responden tidak berpendapat, hal ini karena tidak semua responden mengerti dan berhadapan langsung dengan JPCB.

Organisasi Kaizen

Organisasi Kaizen dapat didefinisikan sebagai kelompok kecil yang tidak resmi yang disusun dalam perusahaan untuk melaksanakan tugas khusus di bengkel. Setiap perusahaan memiliki orang yang paling mengenal proses kerja, yaitu mereka yang menjalankannya secara langsung. Oleh karena itu organisasi Kaizen adalah organisasi di dalam perusahaan yang terstruktur anggotanya terdiri dari karyawan perusahaan itu sendiri. Organisasi ini ditujukan untuk melakukan alat kendali mutu dan proses pemecahan masalah [14].

Melalui *small group activity* (SGA) komunikasi antara karyawan masing-masing bagian menjadi lebih mudah. Tabel 7 menjelaskan tentang hasil analisis organisasi Kaizen.

Tabel 7. Hasil analisis organisasi Kaizen 5

Pertanyaan	Range	Min	Max	Mean
Organisasi Kaizen 5	3	2	5	3,91



Gambar 5. Diagram *feedback* melalui SGA komunikasi antara karyawan masing-masing bagian menjadi lebih mudah

Berdasarkan Gambar 5 hasil kuesioner, sebesar 23% responden menyatakan sangat setuju dan 51% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa melalui SGA komunikasi antara karyawan masing-masing bagian menjadi lebih mudah. Akan tetapi sebesar 20% responden tidak berpendapat, sedangkan 6% responden menyatakan tidak setuju hal ini karena tidak semua responden terlihat aktif dalam SGA dan tidak semua anggota aktif dalam SGA ingin mengetahui area kerja karyawan yang lain.

Loyalitas Karyawan

Loyalitas karyawan berkaitan dengan upaya karyawan dalam mendukung kegiatan *Kaizen* terus berjalan demi perkembangan perusahaan. Tabel 8 menunjukkan hasil analisis loyalitas karyawan.

Tabel 8. Hasil analisis loyalitas 6

Pertanyaan	Range	Min	Max	Mean
Loyalitas karyawan 6	2	3	5	4,29



Gambar 5. Diagram *feedback* mendukung kegiatan Kaizen terus berjalan demi perkembangan perusahaan.

Berdasarkan hasil kuesioner pada Gambar 5, sebesar 38% responden menyatakan sangat setuju dan 53% responden menyatakan setuju dan sependapat bahwa responden mendukung kegiatan Kaizen demi perkembangan Kaizen. Akan tetapi, sebesar 9% responden tidak berpendapat, hal ini karena tidak semua responden terlibat aktif dalam kegiatan Kaizen.

Kesimpulan

Hasil dari pengolahan data serta hasil analisis data yang mengacu pada masalah dan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa *Kaizen* yang telah diterapkan menggunakan konsep *Honda Business Practice* (HPB) untuk mereduksi *lead time* unit servis berkala eksternal (SBE) pada AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta *divisi after sales service* telah berjalan dengan baik. Konsep HPB diterapkan dengan melihat objektif kondisi aktual dibanding dengan kondisi ideal yang dikomparasi dengan teori manajemen profesional, oleh karena itu langkah-langkah *Kaizen* dijalankan denganurut dan teratur, sehingga permasalahan dapat ditemukan sampai ke akar masalah sehingga produk-produk *Kaizen* yang dihasilkan tepat sasaran dan dapat mereduksi *lead time* SBE. SGA sebagai motor penggerak utama dalam aktivitas *Kaizen* berperan penting untuk memecahkan setiap permasalahan yang muncul dengan menganalisis masalah sampai dengan mencari solusi yang tepat untuk mengatasi akar permasalahan secara mufakat melalui *meeting* SGA sampai dengan mendukung dan mengapresiasi setiap pencapaian masing-masing SGA yang mengarah kepada tujuan yang akan dicapai oleh perusahaan. “*Endless Spirit Kaizen*” merupakan motto yang menjadi bagian penting sebagai pengingat dan penyemangat anggota SGA dalam menyukseskan aktivitas *Kaizen* dikarenakan dalam perjalanan tidak jarang ditemukan permasalahan baru yang harus dianalisis ulang agar tujuan perusahaan dapat dicapai sesuai dengan harapan. Konsistensi karyawan dalam menjalankan produk-produk *Kaizen* menjadi faktor penting agar penerapan *Kaizen* tetap berjalan dengan baik, oleh karena itu standarisasi kerja harus dilakukan dan segera disosialisasikan terhadap semua karyawan serta melakukan *getting commitment*, sehingga produk-produk *Kaizen* dapat dijalankan secara konsisten dan berkelanjutan. Loyalitas karyawan menjadi tanggung jawab pemimpin dan harus ditingkatkan dengan konsep *team building* agar dapat terbentuk suatu kerja sama tim yang solid serta menciptakan kepedulian terhadap setiap aktivitas *Kaizen* yang diterapkan pada perusahaan.

Selain itu, mayoritas karyawan menyampaikan kesan positif terhadap produk-produk *Kaizen* yang telah diterapkan pada AHASS 9648 PT Cahaya Sakti Motor Surakarta *divisi after sales service*. Karyawan berpendapat bahwa produk-produk *Kaizen* yang telah diterapkan memberikan dampak positif pada tolak ukur sistem *Kaizen* di perusahaan yang merupakan instrumen dalam penelitian ini yaitu yang pertama dari keseluruhan responden, dua puluh tujuh persen sangat setuju, lima puluh dua persen setuju, Sembilan

belas persen tidak berpendapat dan dua persen tidak setuju bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap lama waktu stagnasi, yang kedua dari keseluruhan responden, dua puluh lima persen sangat setuju, empat puluh delapan persen setuju, dua puluh dua persen tidak berpendapat dan empat persen tidak setuju bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap lama waktu proses, yang ketiga dari keseluruhan responden lima puluh satu persen setuju, dua puluh lima persen tidak berpendapat dan tiga persen tidak setuju bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap *layout* tempat kerja. Kaizen yang telah diterapkan memberikan perubahan yang lebih baik terhadap *layout* tempat kerja sehingga mempermudah aktivitas karyawan dalam bekerja, yang keempat dari keseluruhan responden dua puluh dua persen sangat setuju, lima puluh dua persen setuju, dua puluh lima persen tidak berpendapat dan satu persen tidak setuju bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap SOP. Kaizen yang telah diterapkan berhasil memberikan kemudahan terhadap karyawan dengan perubahan SOP yang telah disepakati dari produk Kaizen yang mempermudah dan mempercepat aktivitas karyawan dalam bekerja, yang kelima dari keseluruhan responden dua puluh lima persen sangat setuju, lima puluh enam persen setuju, tujuh belas persen tidak berpendapat dan dua persen tidak setuju bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap organisasi yang baik dalam menjalankannya. Adanya Kaizen membuat organisasi Kaizen dapat berjalan dengan baik, dan yang terakhir menjelaskan bahwa dari keseluruhan responden tiga puluh tiga persen sangat setuju, lima puluh enam persen setuju dan sebelas persen tidak berpendapat bahwa Kaizen memberikan dampak positif terhadap loyalitas karyawan. Kaizen yang telah diterapkan memberikan kemudahan dan membuat pekerjaan menjadi lebih menyenangkan, hal ini secara tidak langsung telah meningkatkan loyalitas karyawan terhadap perusahaan.

Meskipun memberikan dampak positif terhadap perusahaan, evaluasi penerapan produk Kaizen harus terus-menerus dan secara berkesinambungan dilakukan agar perusahaan dapat berkembang. Produk Kaizen yang telah diterapkan dengan baik harus segera distandarisasi dan disosialisasikan terhadap semua karyawan, sehingga setiap karyawan dapat mengetahui dan menjalankan produk-produk Kaizen secara konsisten. Peran serta kepedulian manajemen diperlukan agar produk-produk Kaizen yang dibuat sejalan dengan tujuan perusahaan dan termonitor *progress* aktivitasnya. Pergantian anggota SGA perlu dijadwalkan secara rutin agar komposisi anggota SGA *refresh* dan dapat membangun kepedulian antar sesama karyawan untuk mengetahui tanggung jawab *key performance indicator* (KPI) karyawan lain.

Daftar Pustaka

- [1] N. Rohim, "Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi di PT. Fajarindo Faliman Zipper," Universitas Mercu Buana Jakarta, 2017.
- [2] A. Muhtarom, "Kualitas Pendidikan Sebagai Motor Pengerak Perekonomian Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur," *J. Ekbis*, vol. 14, no. 2, pp. 712–721, Sep. 2015, doi: 10.30736/ekbis.v14i2.123.
- [3] A. Z. Al Faritsy and S. Suseno, "Peningkatan Produktivitas Perusahaan dengan Menggunakan Metode Six Sigma, Lean dan Kaizen," *J@TI UNDIP J. Tek. Ind.*, vol. 10, no. 2, Jun. 2015, doi: 10.12777/jati.10.2.103-116.
- [4] N. N. R. Putra and M. Al Musadieg, "Analisis Penerapan Budaya Kaizen pada Perusahaan Joint Venture Asal Jepang di Indonesia (Studi pada PT. X)," *J. Adm. Bisnis*, vol. 57, no. 1, pp. 188–197, 2018.
- [5] N. Dyer-Witthoford, "Left Populism and Platform Capitalism," *tripleC Commun. Capital. Crit. Open Access J. a Glob. Sustain. Inf. Soc.*, vol. 18, no. 1, pp. 116–131, Jan. 2020, doi: 10.31269/triplec.v18i1.1130.

- [6] S. H. A. Bakri, “Sarana Kerja yang Tidak Ergonomis Meningkatkan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Garmen di Bali,” 2016. <https://shadibakri.uniba.ac.id/sarana-kerja-yang-tidak-ergonomis-meningkatkan-keluhan-muskuloskeletal-pada-pekerja-garment-di-bali/> (accessed Mar. 01, 2021).
- [7] N. P. Ferzadiana, H. E. K. Soegiarto, and T. Ruliana, “Pengaruh Disiplin Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Kutai Barat,” *Ekonomia*, vol. 5, no. 1, 2016.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [9] Sugiyono, “Metode Penelitian Tindakan (Action Research),” *Pros. Semin. Nas. Jur. PGSD FIP UNP Tahun 2015*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [10] A. R. Syamsuri, “Analisis Budaya Kaizen dan Keterlibatan Kerja dengan Komitmen Organisasi sebagai Intervening terhadap Prestasi Kerja Karyawan (Studi Empiris pada PT. Gloria Jaya Sejahtera Medan),” *J. Samudra Ekon. dan Bisnis*, vol. 9, no. 2, pp. 171–179, Sep. 2018, doi: 10.33059/jseb.v9i2.765.
- [11] R. Hammami and Y. Frein, “An optimisation model for the design of global multi-echelon supply chains under lead time constraints,” *Int. J. Prod. Res.*, vol. 51, no. 9, pp. 2760–2775, May 2013, doi: 10.1080/00207543.2012.738942.
- [12] H. Winarno, “Analisis Tata Letak Fasilitas Ruang Fakultas Teknik Universitas Serang Raya dengan Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC),” in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2015*, 2015, pp. 1–10, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/516/482>.
- [13] I. M. Taofik and Y. Mauluddin, “Evaluasi Ergonomi Menggunakan Metode RULA (Rapid Upper Limb Assessment) untuk Mengidentifikasi Alat Bantu pada Mesin Roasting Kopi,” *Kalibrasi*, vol. 13, no. 1, pp. 1–13, 2015.
- [14] T. S. Ngadono, “Penerapan Kaizen pada Line Trimming untuk Meningkatkan Jumlah Produksi Kaca Pengaman,” *Oper. Excell.*, vol. 10, no. 2, pp. 197–208, 2018.