

Implementasi Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Terhadap Efektivitas Waktu Kerja (Studi di Bengkel Las POMOSDA Tanjunganom, Nganjuk)

Roudhotul Badiah¹, Agustin Sukarsno²

^{1,2}) Program Studi Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Pomosda
e-mail: ¹droudhobadiah889@gmail.com, ² agustin@stt-pmosda.ac.id

Abstract

Japo Techno POMOSDA is a company engaged in the manufacturing industry that processes iron and steel starting from raw materials to semi-finished and finished products as a supporting component for making products and the products produced include the production of chairs, iron fences, tables and also in the workshop accept orders for various kinds of products. This study aims to determine how much influence the 5S method has in helping work effectiveness in production. So that the work process can be more effective and create significant changes to the layout of machine facilities in the JAPO Techno welding workshop. From the results of the research conducted, the author concludes that one of the ways to support work so that it can be done more easily and comfortably, one of the things that must be built is a good work culture. Work culture in the company needs to be created and is needed for the development of the company in the future. One of the reasons for creating a comfortable work atmosphere is because the company has not implemented the 5S method, namely Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu and Shitsuke. The 5S method is several stages to organize workplace conditions that have an impact on work effectiveness. The percentage value after the application of the 5S method in changing the layout of machine facilities in the JAPO Techno welding workshop experienced a significant change of 74.3%. Changes in lay out design have the most effect on reducing time in the work process, which is located in the measuring station process by 6 minutes, grenda + inspection by 6 minutes and also the search for tools when changing dies by 6 minutes.

Keywords: Effectiveness, Workshop, 5S Method

Abstrak

Japo Techno POMOSDA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yang mengolah besi dan baja mulai dari bahan mentah menjadi setengah jadi dan produk jadi sebagai komponen pendukung pembuatan produk dan produk yang dihasilkan diantaranya produksi kursi, pagar besi, meja dan juga di bengkel tersebut menerima pemesanan berbagai macam produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode 5S dalam membantu efektivitas kerja dalam produksi. Sehingga proses kerja bisa lebih efektif dan menciptakan perubahan yang signifikan untuk tataletak fasilitas mesin dibengkel las JAPO Techno. Dari hasil penelitian yang dilakukan, penulis menyimpulkan salah satu untuk mendukung pekerjaan agar dapat dilakukan lebih mudah dan nyaman, salah satu yang harus dibangun adalah budaya kerja yang baik. Budaya kerja di perusahaan perlu diciptakan dan dibutuhkan untuk perkembangan perusahaan dimasa yang akan datang. Salah satu untuk menciptakan suasana kerja yang nyaman karena perusahaan belum mengimplementasika metode 5S yaitu *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*. Metode 5S merupakan beberapa tahap untuk mengatur kondisi tempat kerja yang berdampak terhadap efektivitas kerja. Besaran nilai persen setelah terjadi penerapan metode 5S dalam perubahan tata letak fasilitas mesin dibengkel las JAPO Techno mengalami perubahan yang signifikan sebesar 74,3 %. Perubahan design lay out paling banyak berpengaruh terhadap pengurangan waktu pada proses kerja yaitu terletak pada proses stasiun ukur sebanyak 6 menit, grenda+inspeksi sebanyak 6 menit dan juga pencarian tools saat pergantian dies sebanyak 6 menit.

Kata kunci : Efektivitas, Bengkel, Metode 5S

Pendahuluan

Perusahaan manufaktur atau jasa sekarang ini dihadapkan pada tingkat persaingan yang sangat ketat sekali, tidak hanya pada perusahaan yang sejenis saja tetapi berlaku pada semua perusahaan. Dimana masing-masing perusahaan berusaha untuk dapat memperoleh pangsa pasar yang seluas-luasnya sehingga dapat memperoleh laba yang optimal. Salah satu cara agar proses produksi berjalan efektif dan optimal maka perlu diterapkannya budaya kerja 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Budaya kerja 5S ini berasal dari negara Jepang yaitu *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*. Takashi Osada (2004) mengemukakan 5S itu merupakan rangkaian aktivitas berupa pemilahan, penataan, pembersihan, pemantapan, dan pembiasaan untuk optimalisasi pekerjaan. Hardianti, (2018).

Program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*) merupakan dasar bagi mentalitas karyawan untuk melakukan perbaikan (*improvement*) dan juga untuk mewujudkan kesadaran mutu (*quality awareness*). 5S berarti membedakan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas, menerapkan manajemen stratifikasi untuk membuang yang tidak diperlukan serta menghilangkan penyebab menurunnya kualitas kerja yang sebelumnya menimbulkan masalah produktivitas kerja (Sandika, dalam Ramdani Akbar, 2016).

Japo Techno POMOSDA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yang mengolah besi dan baja mulai dari bahan mentah menjadi setengah jadi dan produk jadi sebagai komponen pendukung pembuatan produk dan produk yang dihasilkan diantaranya produksi kursi, pagar besi, meja dan juga di bengkel tersebut menerima pemesanan berbagai macam produk. pada Bengkel Japo Techno POMOSDA, terdapat penataan peralatan dan kondisi ruang kerja yang sempit dan kurang nyaman menjadi kendala utama. Dimana keadaan bengkel yang kotor dan sempit serta peralatan-peralatan yang sering digunakan dan yang tidak sering digunakan sering menimbulkan masalah, seperti operator mencari peralatan dan membutuhkan waktu yang lumayan lama untuk memulai proses pembuatan produk serta peletakan peralatan bengkel yang tidak beraturan dan banyak waste yang bertumpukan dengan barang barang lainnya.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui tingkat ke efektifan implementasi metode 5S terhadap waktu kerja pada Bengkel Las Japo Techno POMOSDA dan mengetahui berapa besar pengaruh implementasi 5S terhadap waktu kerja di bengkel las JAPO Techno.

Metode Penelitian

Data Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah kualitatif, yang Dimana data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan implementasi 5S untuk meningkatkan efektifitas kerja. Adapun metode yang digunakan untuk meningkatkan efektifitas kerja pada bengkel las japo techno menggunakan *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*. Untuk pengumpulan data peneliti menggunakan observasi dan wawancara. Menurut (Hasyim Hasanah, 2017) Observasi merupakan salahsatu kegiatan ilmiah empiris yang mendasarkan fakta-fakta lapang maupun teks, melalui pengalaman panca indra tanpa menggunakan manipulasi apapun. Pada penelitian ini observasi langsung di lokasi penelitian, yakni dengan melakukan pengamatan langsung dengan berbagai pihak yang terkait di sekitar lokasi penelitian dan juga pihak atau instansi terkait dengan penelitian mengenai efektifitas waktu kerja

Hasil dan Pembahasan Perbaikan 5S

Seiri (*ringkas*) yaitu dapat diartikan sebagai kegiatan untuk mengidentifikasi dan menyingkirkan benda yang tidak diperlukan dari tempat kerja. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan pada ruang peralatan, penulis berpendapat, bahwa ruang peralatan yang belum menerapkan 5S ini masih terlihat berantakan antara tercampurnya sisa proses produksi dengan barang yang akan diproduksi. seperti tata letak (*layout*) tempat peralatan yang tidak beraturan dan terdapat beberapa barang yang sudah tidak terpakai berada di ruang peralatan, penulis melakukan usaha perbaikan dengan penerapan 5S di ruang peralatan, yaitu dengan cara membuang semua

barang yang tidak diperlukan, terutama di area produksi agar kegiatan produksi tidak terganggu. Item yang tidak digunakan di area produksi dipilih terlebih dahulu dengan memilih barang yang masih terpakai dan yang sudah tidak terpakai berdasarkan frekuensi pemakaiannya.

Seiton (rapi), merupakan kegiatan untuk menempatkan setiap barang yang diperlukan agar mempermudah pencarian dan penyimpanan. Dalam hal ini ada beberapa kekurangan yang dimiliki perusahaan dalam melakukan penataan barang pada ruang peralatan sebelum menerapkan 5S, yaitu *tools box* (tempat peralatan) yang kurang ditata dengan rapi, penulis melakukan usaha perbaikan dengan menerapkan 5S di ruang peralatan, usaha yang dilakukan yaitu melakukan penataan baik pada peralatan maupun pada tempat peralatan dengan susunan yang rapi.

Seiso Adalah kegiatan membersihkan tempat kerja secara seksama agar selalu dalam keadaan baik. Dalam hal ini penulis melihat beberapa kekurangan yang terdapat pada ruang peralatan sebelum penerapan 5S. Implementasi *seiso* dengan menghilangkan kotoran, sampah, dan barang asing dari tempat kerja agar tetap bersih dan proses berjalan dengan baik.

Seiketsu Merupakan kondisi dimana tetap mempertahankan segala sesuatunya dalam keadaan baik. *Seiketsu* (rawat) dianggap sebagai pengulangan pemilahan, penataan, dan pembersihan serta sebagai kesadaran dan aktivitas tetap untuk memastikan bahwa keadaan 5S dipelihara dan dilestarikan. Pada tahapan ini terdapat kekurangan, yaitu tidak adanya suatu alat bantu visual pada ruang peralatan. Pada implementasi *seiketsu* dengan memperluas konsep kebersihan ke diri sendiri dan terus menerus mempraktikkan tiga langkah sebelumnya. Kemudian pertahankan kondisi yang ada sesuai standar. Melakukan standarisasi tempat kerja dengan memberikan peraturan agar melatih karyawan produksi yang kurang disiplin dan dibuatkan jadwal untuk pengontrolan mengenai 5S untuk karyawan secara bergilir. Kemudian membuat poster sudah dilakukan diletakkan ditempat yang sering terlihat oleh karyawan supaya setiap karyawan melihat akan teringat program 5S tersebut dan selalu mematuhi serta membiasakan program 5S dalam kesehariannya.

Shitsuke adalah *shitsuke* (rajin), diartikan sebagai pembiasaan, yaitu kondisi dimana keempat S yang sebelumnya dijalankan secara disiplin dan dijadikan budaya. Pada tahap ini penulis melakukan suatu penyuluhan dengan memberikan pengetahuan tentang 5S. Karena mereka yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab secara langsung terhadap keutuhan peralatan yang dimiliki oleh perusahaan. Karyawan menerapkan 5S melalui norma-norma kerja, standarisasi, dan kepatuhan dengan prosedur kerja. Penerapan rajin di area *line* produksi dengan mempertegas peraturan kerja yang sudah dibuat oleh perusahaan dan melakukan pengecekan area mingguan seperti pengecekan kebersihan, pengecekan kerapian area, dan pengecekan barang disekitar, dan pengembalian barang setelah pemakaian yaitu dengan memberikan poin pelanggaran 5S pada karyawan yang nanti diakumulasi dan jika sudah pada poin peringatan akan diberikannya surat peringatan berupa SP 1 yang mempengaruhi pada prestasi karyawan di perusahaan sehingga berujung pada pengurangan gaji karyawan dan jika masih belum efektif bisa dipertegas dengan pemutusan kontrak atau pengeluaran karyawan. Penerapan rajin pada bagian tempat *tools* dengan memeriksa kondisinya setiap minggunya seperti memeriksa kondisi *tools* apakah masih tersusun rapi dan juga memeriksa kebersihannya.

Analisa perbandingan

Setelah melakukan perbaikan menggunakan 5S hasil yang didapatkan dirangkum berupa penghematan waktu yang disajikan pada tabel 3. Pada Tabel 3 diatas terlihat penghematan waktu yang dihasilkan dari perbaikan menggunakan 5S. Disana terlihat total waktu perbaikan pada permasalahan yang terdapat pada lingkungan kerja produksi pada proses pembuatan kursi dimana penghematan waktu pada bagian pola/gambar 3 menit, pada bagian ukur 6 menit, pada bagian potong material 4 menit, pada bagian las material 4 menit, pada bagian grenda + inspeksi sebesar 6 menit, pada proses finishing/kompresor 5 menit diluar bagian proses pembuatan proses produksi kursi juga mengalami penyusutan yaitu bagian pencarian material 5 menit, pencarian tools saat bergantian dies 6 menit beresiko material tertukar dan tercampur 5 menit, penataan yang kurang

sebesar 5 menit sehingga penghematan waktu sehari dalam proses pembuatan kursi sebesar 49 menit.

Tabel 1. Penghematan Waktu Kerja

No	Perbaikan pada	Waktu(min)
1	Gambar/Pola	3 min
2	Ukur	6 min
3	Potong Material	4 min
4	Las Material	4 min
5	Grenda + inpeksi	6 min
6	Finishing/ kompresor	5 min
7	Pencarian <i>material</i>	5 min
8	Pencarian <i>tools</i> saat pergantian <i>dies</i>	6 min
9	Beresiko <i>material</i> tercampur dan tertukar	5 min
10	Penataan yang kurang	5 min
Total		49 min

Sumber data diolah tahun 2020

Pada perbaikan terhadap pemborosan waktu saat pengerjaan produk pembuatan kursi Dilakukan perbandingan pada waktu kerja sebelum dan setelah perbaikan disajikan pada tabel 2.

Table 2. Perhitungan Pemborosan Waktu

Bulan	Jumlah Produk	Pemborosan (Menit)	Implementasi waktu 5S (Menit)
Maret	20	72	23
April	25	38,4	-10,6
Mei	19	25,2	-23,8
Juni	21	68,5	19,5
Juli	20	48	-1
Agustus	22	64,5	16,5
Total	127	317,6	23,6

Sumber data diolah tahun 2020

Dari tabel 2 di dapat proses pengerjaan produksi kursi pada bulan maret sebanyak 20 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 72 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi 23 menit. pada bulan april sebanyak 25 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 38,4 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi -10,6 menit. pada bulan mei sebanyak 19 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 25,2 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi -23,8 menit. pada bulan juni sebanyak 21 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 68,5 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi 19,5 menit. pada bulan juli sebanyak 20 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 48 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi -1 menit. pada bulan agustus sebanyak 22 unit, pemborosan pengerjaan produksi kursi per hari mencapai waktu 65,5 menit, setelah implementasi 5S waktu yang terbuang secara percuma dapat ditekan menjadi 16,5 menit.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang implementasi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) terhadap efektivitas waktu kerja dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu Implementasi metode 5S yang sudah diterapkan di bengkel las JAPO Techno sudah efektif, hal ini terbukti dari data waktu pengerjaan pembuatan produk kursi yang mulanya sebelum penerapan 5S memiliki waktu 317,6 menit pemborosan pengerjaan kursi sedangkan setelah melaksanakan penerepan 5S terjadi pengurangan pemborosan waktu sebesar 23,6 menit, Besaran nilai persen setelah terjadi penerapan metode 5S dalam perubahan tata letak fasilitas mesin dibengkel las JAPO Techno mengalami perubahan yang signifikan sebesar 74,3 %. Perubahan design lay out paling banyak

berpengaruh terhadap pengurangan waktu pada proses kerja yaitu terletak pada proses stasiun ukur sebanyak 6 menit, grenda+inspeksi sebanyak 6 menit dan juga pencarian tools saat pergantian dies sebanyak 6 menit.

Daftar pustaka

- Akbar, F. R. (2016). *MAKAN DAN MINUM DENGAN MODEL STANDING PARTY DALAM SYARI'AT ISLAM (Analisis Kritis Putusan Lembaga Bahtsul Masail Nahdatul Ulama Banyumas)* (Doctoral dissertation, IAIN Purwokerto).
- Hardianti, I. (2018). *USULAN PERANCANGAN METODE 5S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, dan SHITSUKE) pada PT. MAPAN GROUP SURABAYA, JAWA TIMUR* (Doctoral dissertation, Unika Soegijapranata Semarang).
- Hasanah, H. (2017). Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21-46.
- WAKI, M., SUZUKI, K., OSADA, T., & TANAKA, Y. (2004). Effects of CH₄ and O₂ concentrations on methane-dependent denitrification. *Japanese Journal of Water Treatment Biology*, 40(2), 53-61.