i tabaos, Vol. 6 No. 2 **Juni, 2026**
E-ISSN: 2829-8179

ANALISIS PENERAPAN METODE 5S DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA PROSES PRODUKSI DI CV. BETAPUNG KAOS AMBON

Ricky Aditya[1,*], N. E. Maitimu[1], Billy J. Camerling[1]
[1] Program Studi Teknik Industri, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

* *E-mail*: rickyadityailham@gmail.com

ABSTRAK

Industri sablon digital membutuhkan lingkungan kerja yang terorganisasi untuk mendukung efisiensi dan efektivitas proses produksi. CV. Betapung Kaos Ambon masih menghadapi permasalahan berupa penataan alat yang kurang optimal, kebersihan area kerja yang belum konsisten, serta adanya waktu kerja tidak produktif. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat penerapan metode 5S dan pengaruhnya terhadap efektivitas kerja karyawan pada divisi produksi CV. Betapung Kaos Ambon. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan pengukuran waktu kerja menggunakan metode time study. Sampel penelitian menggunakan teknik sampling jenuh dengan jumlah responden sebanyak 6 orang karyawan divisi produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S mengalami peningkatan dari nilai rata-rata 2,48 (kategori kurang) menjadi 3,70 (kategori baik). Efektivitas kerja juga meningkat dari 65% menjadi 83%, sedangkan waktu tidak produktif menurun dari 2,80 jam menjadi 1,36 jam per hari kerja. Dengan demikian, penerapan metode 5S terbukti mampu meningkatkan keteraturan area kerja, mengurangi pemborosan waktu, dan meningkatkan efektivitas kerja karyawan pada CV. Betapung Kaos Ambon.

Kata kunci: *metode 5S, efektivitas kerja, time study, industri sablon, produktivitas kerja.*

ABSTRACT

The digital screen-printing industry requires a well-organized work environment to support efficient and effective production processes. CV. Betapung Kaos Ambon faced several operational issues, including inadequate arrangement of tools and materials, inconsistent workplace cleanliness, and the presence of non-productive working time. This study aimed to analyze the implementation of the 5S method and its effect on employee work effectiveness in the production division of CV. Betapung Kaos Ambon. The research employed a quantitative descriptive approach, with data collected through observations, interviews, questionnaires, and work-time measurements using the time study method. A saturated sampling technique was applied, involving all six employees in the production division as respondents. The results showed that the implementation of the 5S method improved from an average score of 2.48 (poor category) to 3.70 (good category). Work effectiveness also increased from 65% to 83%, while non-productive time decreased from 2.80 hours to 1.36 hours per working day. Therefore, the implementation of the 5S method was proven to improve workplace organization, reduce time waste, and enhance employee work effectiveness at CV. Betapung Kaos Ambon.

Keywords: *5S method, work effectiveness, time study, screen-printing industry, work productivity.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri kreatif di Indonesia terus menunjukkan peningkatan yang signifikan, termasuk pada sektor sablon digital yang melayani kebutuhan produk custom seperti

kaos, merchandise, dan media promosi. Persaingan yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi serta efektivitas kerja karyawan agar mampu memenuhi permintaan pelanggan secara cepat dan berkualitas. Salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas kerja adalah kondisi lingkungan kerja yang terorganisasi, bersih, dan tertata dengan baik. Namun, berdasarkan hasil observasi awal di CV. Betapung Kaos Ambon, ditemukan beberapa permasalahan pada area produksi, seperti penataan alat dan bahan yang belum optimal, kebersihan area kerja yang belum terjaga secara konsisten, serta masih tingginya waktu tidak produktif akibat pencarian alat dan penataan ulang bahan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pemborosan waktu dan menurunkan efektivitas proses produksi.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah metode 5S yang terdiri atas Seiri (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (standarisasi), dan Shitsuke (pembiasaan atau disiplin). Metode 5S bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang rapi, bersih, aman, dan efisien sehingga dapat mengurangi pemborosan serta meningkatkan produktivitas kerja. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan metode 5S mampu meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi waktu pencarian alat, memperbaiki kebersihan area kerja, dan meningkatkan produktivitas karyawan pada berbagai sektor industri. Selain itu, penerapan 5S juga berperan dalam membangun budaya kerja yang disiplin dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat penerapan metode 5S pada area produksi CV. Betapung Kaos Ambon serta mengkaji hubungannya dengan efektivitas kerja karyawan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi penerapan 5S di perusahaan serta menjadi dasar dalam upaya perbaikan lingkungan kerja dan peningkatan efektivitas proses produksi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Metode 5S

Metode 5S merupakan salah satu konsep manajemen tempat kerja yang berasal dari Jepang dan bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang tertata, bersih, aman, dan efisien. Hirano (1995) menyatakan bahwa metode 5S merupakan dasar dari perbaikan berkelanjutan yang berfokus pada penghilangan pemborosan serta peningkatan produktivitas kerja. Metode ini terdiri atas lima tahapan, yaitu *Seiri* (pemilahan), *Seiton* (penataan), *Seiso* (pembersihan), *Seiketsu* (standarisasi), dan *Shitsuke* (disiplin). Seiri bertujuan memisahkan barang yang diperlukan dan tidak diperlukan di area kerja. Seiton berfokus pada penataan alat dan bahan agar mudah ditemukan serta digunakan. Seiso menekankan pentingnya menjaga kebersihan area kerja secara berkelanjutan. Seiketsu merupakan tahap standarisasi terhadap kondisi kerja yang telah dicapai, sedangkan *Shitsuke* bertujuan membangun kebiasaan disiplin dalam menerapkan seluruh prinsip 5S (Osada, 1991). Penerapan 5S mampu meningkatkan keteraturan tempat kerja, mengurangi waktu pencarian alat, meningkatkan keselamatan kerja, dan mendukung peningkatan produktivitas perusahaan (Imai, 1986).

b. Efektivitas Kerja

Efektivitas kerja menunjukkan tingkat keberhasilan seseorang atau organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Siagian (2014), efektivitas kerja merupakan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai target yang telah direncanakan, baik dari aspek kualitas, kuantitas, maupun waktu penyelesaian. Hasibuan (2017) menjelaskan bahwa efektivitas kerja dapat diukur melalui beberapa indikator, seperti produktivitas kerja, ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan, kualitas hasil kerja, dan penggunaan waktu yang efisien. Dalam lingkungan industri, efektivitas kerja menjadi salah satu indikator penting untuk menilai kinerja operasional perusahaan.

c. Time Study

Time study atau studi waktu merupakan teknik pengukuran kerja yang digunakan untuk menentukan waktu standar yang diperlukan pekerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Niebel dan Freivalds (2018) menyatakan bahwa *time study* dilakukan dengan mengamati dan mencatat waktu penyelesaian aktivitas kerja secara berulang untuk memperoleh waktu standar yang representatif. Metode ini banyak digunakan dalam bidang teknik industri untuk mengukur produktivitas kerja, mengidentifikasi pemborosan waktu, serta mengevaluasi efektivitas penggunaan waktu kerja (Wignjosoebroto, 2017).

d. Hubungan Metode 5S dengan Efektivitas Kerja

Penerapan metode 5S memiliki hubungan yang erat dengan efektivitas kerja karyawan. Lingkungan kerja yang tertata dengan baik dapat mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah, seperti mencari alat, menunggu proses, dan perpindahan yang tidak diperlukan. Kondisi tersebut memungkinkan karyawan bekerja lebih efektif dan produktif (Imai, 1986). Menurut Hirano (1995), penerapan 5S dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui pengurangan pemborosan dan perbaikan sistem kerja. Dengan demikian, semakin baik penerapan metode 5S maka semakin tinggi tingkat efektivitas kerja yang dapat dicapai oleh perusahaan.

e. Tinjauan Empiris

Penelitian mengenai penerapan metode 5S telah banyak dilakukan pada berbagai sektor industri dan menunjukkan pengaruh positif terhadap efektivitas maupun produktivitas kerja. Gupta dan Jain (2018) menyatakan bahwa penerapan konsep 5S mampu meningkatkan efisiensi proses kerja melalui pengorganisasian tempat kerja yang lebih baik, pengurangan waktu pencarian alat, serta peningkatan keteraturan lingkungan kerja. Implementasi 5S juga terbukti dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman sehingga mendukung peningkatan produktivitas karyawan.

Gapp, Fisher, dan Kobayashi (2008) menemukan bahwa keberhasilan penerapan 5S tidak hanya bergantung pada aspek teknis penataan tempat kerja, tetapi juga pada komitmen organisasi dalam membangun budaya kerja yang disiplin dan berkelanjutan. Selain itu, Madan dan Neogi (2021) menjelaskan bahwa implementasi 5S pada berbagai industri manufaktur mampu mengurangi pemborosan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperbaiki kualitas proses kerja.

Penelitian Patel, Thakkar, dan Shah (2020) menunjukkan bahwa penerapan metode 5S memberikan dampak positif terhadap kinerja organisasi melalui peningkatan efektivitas proses kerja dan produktivitas karyawan. Temuan serupa juga disampaikan oleh Zodpey dan Tiwari (2022) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja yang tertata melalui implementasi 5S dapat meningkatkan produktivitas serta mengoptimalkan penggunaan waktu kerja.

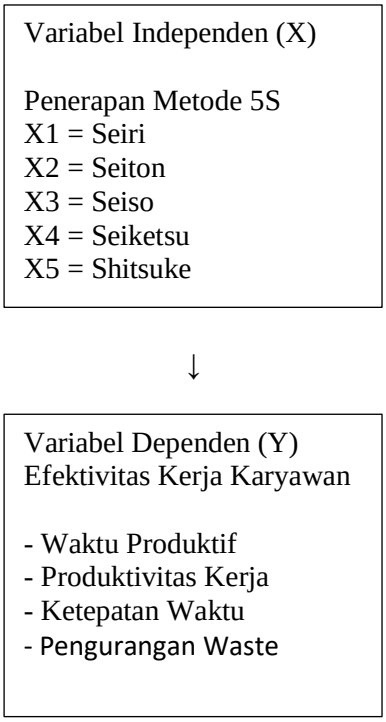
Berdasarkan berbagai hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode 5S memiliki hubungan positif dengan efektivitas kerja. Lingkungan kerja yang lebih tertata, bersih, dan terstandarisasi akan mengurangi pemborosan waktu sehingga meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja karyawan.

f. Kerangka Konsep Penelitian

Penelitian ini berangkat dari adanya permasalahan pada area produksi CV. Betapung Kaos Ambon berupa penataan alat yang belum optimal, kebersihan area kerja yang belum konsisten, serta masih tingginya waktu kerja tidak produktif. Kondisi tersebut menyebabkan efektivitas kerja belum mencapai tingkat yang optimal.

Metode 5S digunakan sebagai variabel independen yang terdiri atas Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Penerapan kelima aspek tersebut diharapkan dapat meningkatkan keteraturan lingkungan kerja, mengurangi pemborosan waktu, dan memperlancar proses produksi. Peningkatan kondisi kerja tersebut selanjutnya akan berdampak pada meningkatnya efektivitas kerja karyawan yang diukur melalui waktu produktif, produktivitas kerja, dan penurunan waktu tidak produktif.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka penelitian

Hipotesis Penelitian

H_1 : Penerapan metode 5S berpengaruh positif terhadap efektivitas kerja karyawan pada CV. Betapung Kaos Ambon.

H_0 : Penerapan metode 5S tidak berpengaruh terhadap efektivitas kerja karyawan pada CV. Betapung Kaos Ambon.

g. Persamaan

Analisis efektivitas kerja dalam penelitian ini menggunakan metode *Time Study* dengan menghitung perbandingan antara waktu produktif dan total waktu kerja. Persamaan yang digunakan adalah:

$$Efektifitas\ Kerja = \frac{W_p}{W_t} x100\% \quad (1)$$

Keterangan:

- (Wp) = waktu produktif (jam),
- (Wt) = total waktu kerja (jam).

Persamaan (1) digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas kerja karyawan berdasarkan proporsi waktu produktif terhadap total waktu kerja. Semakin tinggi nilai efektivitas kerja yang diperoleh, maka semakin baik penggunaan waktu kerja dalam proses produksi.

Berdasarkan data penelitian, waktu produktif sebesar 6,64 jam dan total waktu kerja sebesar 8 jam, sehingga perhitungan efektivitas kerja dilakukan menggunakan persamaan (1),

Untuk menghitung nilai rata-rata skor penerapan metode 5S digunakan persamaan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (2)$$

Keterangan

- ({X}) = nilai rata-rata,
- (Xi) = skor setiap item pernyataan,
- (n) = jumlah item.

3. METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi penerapan metode 5S pada area produksi CV. Betapung Kaos Ambon serta menjelaskan pengaruhnya terhadap efektivitas kerja karyawan. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat penerapan 5S dan efektivitas kerja melalui data numerik yang diperoleh dari kuesioner, observasi, serta pengukuran waktu kerja (*time study*).

b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di CV. Betapung Kaos Ambon yang beralamat di Jalan A.M. Sangaji No. 35, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, Provinsi Maluku. Lokasi ini dipilih karena merupakan perusahaan yang bergerak di bidang sablon digital dan menjadi objek penelitian terkait penerapan metode 5S dalam proses produksi.

Penelitian dilaksanakan selama periode Mei–Juni 2025, yang meliputi tahap observasi lapangan, penyebaran kuesioner, wawancara, pengumpulan data, dan analisis hasil penelitian.

c. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh subjek yang menjadi objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja pada divisi produksi CV. Betapung Kaos Ambon yang terlibat langsung dalam proses produksi sablon digital.

Jumlah populasi penelitian sebanyak 6 orang, yang terdiri atas:

1. Pemilik/Manajemen Umum (Quality Control).
2. Tim Desain Grafis.
3. Operator Mesin DTF (*Direct to Film*).
4. Bagian Finishing dan Pengemasan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (total sampling). Menurut Sugiyono (2019), sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Karena jumlah populasi relatif kecil, yaitu hanya 6 orang, maka seluruh anggota populasi dijadikan responden penelitian. Dengan demikian, jumlah sampel penelitian adalah 6 responden.

d. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan metode 5S, yang terdiri dari:

- X_1 = Seiri (Pemilahan)
- X_2 = Seiton (Penataan)
- X_3 = Seiso (Pembersihan)
- X_4 = Seiketsu (Standarisasi)
- X_5 = Shitsuke (Disiplin)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah efektivitas kerja karyawan, yang diukur berdasarkan tingkat produktivitas kerja, waktu produktif, dan waktu tidak produktif selama proses produksi.

e. Operasional Variabel

Tabel 1. Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Seiri (X_1)	Pemilahan barang yang diperlukan dan tidak diperlukan di area kerja	Pemilahan alat, eliminasi barang tidak perlu
Seiton (X_2)	Penataan alat dan bahan agar mudah ditemukan dan digunakan	Kerapian penyimpanan, labelisasi, tata letak alat
Seiso (X_3)	Kegiatan menjaga kebersihan area kerja	Kebersihan alat, mesin, dan lingkungan kerja
Seiketsu (X_4)	Standarisasi pelaksanaan 5S	SOP, panduan visual, konsistensi penerapan
Shitsuke (X_5)	Disiplin dalam menjalankan standar kerja	Kepatuhan terhadap aturan dan pembiasaan kerja
Efektivitas Kerja (Y)	Tingkat keberhasilan penggunaan waktu kerja secara produktif	Produktivitas kerja, waktu produktif, waktu tidak produktif

f. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui beberapa teknik sebagai berikut:

a) Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi area produksi, tata letak peralatan, kebersihan lingkungan kerja, serta aktivitas karyawan selama proses produksi berlangsung.
b) Wawancara dilakukan kepada pemilik usaha, operator mesin, dan karyawan produksi untuk memperoleh informasi mengenai proses kerja, hambatan produksi, serta penerapan metode 5S di lingkungan kerja.
c) Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat penerapan metode 5S berdasarkan persepsi responden. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert 1–5 dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Jawab Kuesioner

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Jumlah pernyataan dalam kuesioner sebanyak 15 item yang mewakili lima variabel metode 5S.

g. Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi penerapan metode 5S serta efektivitas kerja karyawan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner.

Data kuesioner dianalisis menggunakan nilai rata-rata (mean) menggunakan persamaan (2). Dengan Interpretasi skor rata-rata ditunjukkan pada:

Tabel 3. Skor Skala Likert

Rentang Nilai	Kategori
4,20 – 5,00	Sangat Baik
3,40 – 4,19	Baik
2,60 – 3,39	Cukup
1,80 – 2,59	Kurang
1,00 – 1,79	Sangat Kurang

Efektivitas kerja dianalisis menggunakan metode *Time Study* dengan membandingkan waktu produktif terhadap total waktu kerja menggunakan persamaan (1). Dengan kategori efektivitas kerja ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Nilai Efektivitas

Nilai Efektivitas	Kategori
> 85%	Sangat Efektif
75% – 85%	Efektif
60% – 74%	Cukup Efektif
< 60%	Kurang Efektif

Analisis ini dilakukan untuk membandingkan kondisi penerapan metode 5S dan efektivitas kerja sebelum serta sesudah penerapan metode 5S. Perbandingan dilakukan berdasarkan nilai rata-rata skor 5S, tingkat efektivitas kerja, serta waktu tidak produktif yang diperoleh selama penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dan pengukuran waktu kerja menggunakan metode Time Study, diperoleh data bahwa dari total waktu kerja selama 8 jam per hari, waktu produktif karyawan hanya mencapai 5,20 jam, sedangkan waktu tidak produktif mencapai 2,80 jam. Hasil perhitungan menunjukkan tingkat efektivitas kerja sebesar 65%, yang termasuk dalam kategori cukup efektif.

Tabel 5. Kondisi Waktu Kerja Sebelum Penerapan 5S

Keterangan	Nilai
Total Waktu Kerja	8 jam
Waktu Produktif	5,20 jam
Waktu Tidak Produktif	2,80 jam
Efektivitas Kerja	65%

Waktu tidak produktif didominasi oleh aktivitas pencarian alat, menunggu mesin, penataan ulang bahan, serta gangguan kecil pada mesin produksi. Dengan hasil kuesioner menunjukkan bahwa tingkat penerapan metode 5S masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 2,48 yang berada pada kategori kurang.

Tabel 6. Nilai Penerapan 5S Sebelum Implementasi

Variabel	Nilai	Kategori
Seiri	2,67	Cukup
Seiton	2,44	Kurang
Seiso	2,33	Kurang
Seiketsu	2,17	Kurang
Shitsuke	2,17	Kurang
Rata-rata	2,48	Kurang

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi area kerja belum tertata secara optimal sehingga masih menimbulkan berbagai pemborosan waktu selama proses produksi.

b. Kondisi Sesudah Penerapan Metode 5S

Setelah penerapan metode 5S, terjadi peningkatan pada seluruh aspek yang diukur. Hasil kuesioner menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan penerapan 5S sebesar 3,61 yang termasuk kategori baik.

Tabel 7. Nilai Penerapan 5S Sesudah Implementasi

Variabel	Nilai	Kategori
Seiri	4,17	Baik
Seiton	3,83	Baik
Seiso	3,61	Baik
Seiketsu	3,33	Baik
Shitsuke	3,11	Cukup
Rata-rata	3,61	Baik

Peningkatan terbesar terjadi pada aspek *Seiri* dan *Seiton* yang berkaitan dengan pemilahan serta penataan alat dan bahan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S pada CV. Betapung Kaos Ambon mengalami peningkatan dari kategori kurang menjadi kategori baik. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata keseluruhan yang naik dari 2,48 menjadi 3,61. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan, penataan, pembersihan, standarisasi, dan pembiasaan kerja telah berjalan lebih baik dibandingkan kondisi sebelumnya. Peningkatan nilai pada variabel Seiri dan Seiton menunjukkan bahwa alat dan bahan kerja menjadi lebih mudah ditemukan sehingga mampu mengurangi waktu pencarian. Kondisi ini sejalan dengan teori Hirano (1995) yang menyatakan bahwa penerapan 5S dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih terorganisasi dan mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah.

c. Hasil Pengukuran Efektivitas Kerja

Pengukuran efektivitas kerja sesudah penerapan 5S menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Waktu produktif meningkat menjadi 6,64 jam, sedangkan waktu tidak produktif menurun menjadi 1,36 jam.

Tabel 8. Efektivitas Kerja Sesudah Penerapan 5S

Keterangan	Nilai
Total Waktu Kerja	8 jam
Waktu Produktif	6,64 jam
Waktu Tidak Produktif	1,36 jam
Efektivitas Kerja	83%

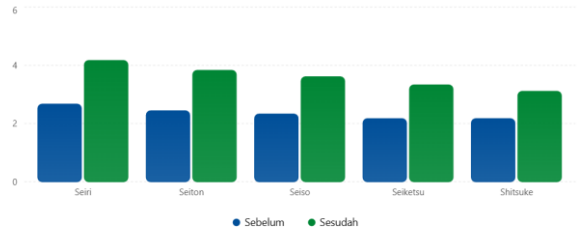
Berdasarkan kriteria efektivitas kerja, nilai 83% termasuk dalam kategori efektif.

d. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S

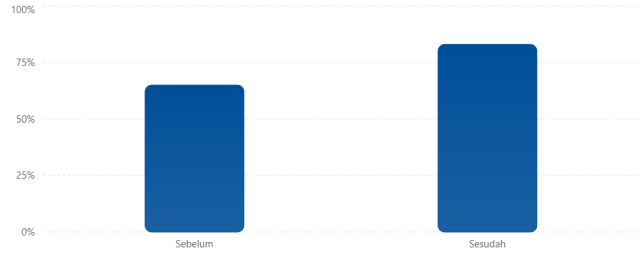
Tabel 9. Perbandingan Hasil Penelitian

Indikator	Sebelum	Sesudah
Skor 5S	2,48	3,61
Efektivitas Kerja	65%	83%
Waktu Tidak Produktif	2,80 jam	1,36 jam

Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode 5S memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas kerja karyawan.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Penerapan 5S Sebelum dan Sesudah Implementasi



Gambar 3. Grafik Efektivitas Kerja Sebelum dan Sesudah Implementasi

Penerapan metode 5S terbukti mampu meningkatkan efektivitas kerja karyawan dari 65% menjadi 83%. Peningkatan tersebut terjadi karena berkurangnya waktu yang digunakan untuk aktivitas tidak produktif seperti mencari alat, menunggu proses, dan menata ulang bahan produksi.

Menurut Imai (1986), lingkungan kerja yang tertata dengan baik akan meningkatkan efisiensi proses kerja karena pekerja dapat lebih fokus pada aktivitas yang memberikan nilai tambah. Hasil penelitian ini mendukung teori tersebut karena peningkatan keteraturan area kerja berpengaruh langsung terhadap peningkatan waktu produktif.

e. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Laksono dan Kusuma (2013) yang menemukan bahwa penerapan metode 5S mampu meningkatkan efisiensi proses produksi melalui pengurangan waktu pencarian alat. Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Acar dan Uzunlar (2014) yang menyatakan bahwa implementasi 5S dapat meningkatkan keteraturan lingkungan kerja dan mempercepat aliran proses produksi.

Selain itu, penelitian ini memperkuat temuan Schramm et al. (2011) yang menunjukkan bahwa penerapan 5S mampu mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan waktu kerja. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode 5S merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan efektivitas kerja pada industri sablon digital.

f. Implikasi Penelitian

Penerapan metode 5S di CV. Betapung Kaos Ambon memberikan manfaat berupa peningkatan efektivitas kerja, pengurangan pemborosan waktu, serta perbaikan kondisi lingkungan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertahankan dan meningkatkan implementasi 5S terutama pada aspek Shitsuke (disiplin) yang masih berada pada kategori cukup. Peningkatan disiplin kerja dapat dilakukan melalui penyusunan SOP yang lebih jelas, pelatihan rutin, serta pengawasan yang berkelanjutan agar budaya kerja 5S dapat diterapkan secara konsisten.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S pada area produksi CV. Betapung Kaos Ambon mampu meningkatkan keteraturan lingkungan kerja dan efektivitas kerja karyawan. Nilai rata-rata penerapan 5S meningkat dari 2,48 (kategori kurang) menjadi 3,70 (kategori baik), yang menunjukkan adanya perbaikan pada aspek pemilahan, penataan, pembersihan, standarisasi, dan disiplin kerja. Perbaikan kondisi lingkungan kerja tersebut berdampak pada peningkatan efektivitas kerja dari 65% menjadi 83% serta penurunan waktu tidak produktif dari 2,80 jam menjadi 1,36 jam per hari kerja.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa metode 5S berperan dalam mengurangi pemborosan waktu yang disebabkan oleh aktivitas pencarian alat, penataan ulang bahan, dan waktu tunggu selama proses produksi. Dengan demikian, penerapan metode 5S dapat menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas kerja pada industri sablon digital.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan metode 5S pada skala industri yang lebih luas atau mengombinasikannya dengan metode perbaikan berkelanjutan lainnya guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai peningkatan produktivitas dan kinerja operasional perusahaan

UCAPAN TERIMA KASIH

Menyampaikan terima kasih kepada pimpinan dan seluruh karyawan CV. Betapung Kaos Ambon yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung. Selain itu, penulis mengapresiasi semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Gapp, R., Fisher, R., & Kobayashi, K. (2008). Implementing 5S within a Japanese context: An integrated management system. *Journal of Management Development, 27*(1), 69–85. https://doi.org/10.1108/02621710810840708

Gupta, S., & Jain, S. K. (2018). An application of 5S concept to organize the workplace at a scientific instruments manufacturing company. *International Journal of Lean Six Sigma, 9*(3), 354–367. https://doi.org/10.1108/IJLSS-08-2017-0090

Hasibuan, M. S. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia* (Edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.

Hirano, H. (1995). *5 pillars of the visual workplace: The sourcebook for 5S implementation*. Portland, OR: Productivity Press.

Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. New York: McGraw-Hill.

Kumar, S., Dhingra, A. K., & Singh, B. (2018). Process improvement through Lean-Kaizen using value stream mapping in India manufacturing firm. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 96*(5–8), 2687–2698. https://doi.org/10.1007/s00170-018-1684-8

Madan, S., & Neogi, S. (2021). Implementation of 5S methodology in manufacturing industries: A review. *Materials Today: Proceedings, 46*, 7299–7303. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.01.213

Monnanyana, O., & Gupta, K. (2021). A case study on implementation of 5S in a manufacturing plant to improve operational effectiveness. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 346, Article 03109). EDP Sciences. https://doi.org/10.1051/matecconf/202134603109

Muhammad, R. F. W. (2018). *Implementasi 5S dalam upaya meminimasi waktu pencarian barang di gudang spare part (Studi kasus PT X)* [Skripsi, Universitas Widyatama]. Repository Universitas Widyatama. http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/10616

Niebel, B. W., & Freivalds, A. (2018). *Methods, standards, and work design* (13th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Osada, T. (1991). *The 5S's: Five keys to a total quality environment*. Tokyo: Asian Productivity Organization.

Pangestu, A. A., & Negara, A. A. P. (2019). Implementasi metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) pada unit reaching di PT. XYZ Tekstil Majalengka. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 10, No. 1, pp. 841–848). https://doi.org/10.35313/irwns.v10i1.1434

Patel, V. C., Thakkar, H., & Shah, R. K. (2020). Implementation of 5S methodology and its impact on organizational performance. *International Journal of Productivity and Quality Management, 29*(2), 216–233. https://doi.org/10.1504/IJPQM.2020.105018

Siagian, S. P. (2014). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sinuhaji, E. F. (2020). *Analisis risiko pada implementasi 5S di Laboratorium Teknik Industri Universitas Islam Indonesia (Studi kasus: Laboratorium Desain Kerja dan Ergonomi dan Laboratorium Sistem Manufaktur)* [Skripsi, Universitas Islam Indonesia]. DSpace UII. https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/23613

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi kedua). Bandung: Alfabeta.

Tanita, A. F. (2021). *Implementasi 5S dalam meningkatkan efisiensi kerja pada Bengkel AHASS Wadung Asri* [Skripsi, Universitas Surabaya]. Ubaya Repository. https://repository.ubaya.ac.id/40417/

Wignjosoebroto, S. (2017). *Ergonomi, studi gerak dan waktu: Teknik analisis untuk peningkatan produktivitas kerja*. Surabaya: Guna Widya.

Yadav, G., Desai, T. N., & Patel, R. M. (2020). Lean manufacturing implementation in SMEs: A review. *Journal of Manufacturing Technology Management, 31*(3), 611–640. https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2018-0454

Zodpey, S. P., & Tiwari, R. R. (2022). Workplace organization and productivity improvement through 5S implementation: Evidence from manufacturing industries. *International Journal of Industrial Engineering and Management, 13*(2), 97–106. https://doi.org/10.24867/IJIEM-2022-2-301