

Hubungan Perilaku dan Pengawasan Terhadap Penerapan 5S Pada Pekerja di Departemen Jetty PT. XYZ

Raffi Rizkina Arifin¹, Yanuar Pandu Negoro², Hidayat³

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik Indonesia

*Koresponden email: raaafly99@gmail.com¹, yanuar.pandu@umg.ac.id²

Diterima: 5 Oktober 2023

Disetujui: 11 Oktober 2023

Abstract

Companies must not only offer appropriate infrastructure in their production processes to attain optimum profitability, but they must also cultivate a healthy corporate culture. Univariate analysis is used to describe the properties of each variable's frequency distribution in the table. Bivariate analysis, on the other hand, is used to assess the association between two variables, with the chi-square test used to determine the link. Several adjustments are proposed to boost the efficacy of using the 5S Method. These enhancements may be made by conducting bivariate and univariate analyses to discover variables that impact the performance of the 5S Method implementation. This allows proposals for improvement to be developed and executed. To define the measuring scale, researchers utilized a Likert scale to disseminate the questionnaire. The signature value of 0.044 is less than the 0.05 significance threshold, hence the null hypothesis (H₀) is accepted and the alternative hypothesis (H_a) is rejected. As a result, it is possible to infer that there is a considerable link between work supervision and 5S implementation in the PT XYZ Jetty department. According to the research results, there is a link between the conduct of XYZ workers and the monitoring of the 5S implementation process.

Keywords: *behavior, supervision, implementation of 5S, jetty*

Abstrak

Perusahaan tidak hanya harus menyediakan infrastruktur yang tepat dalam proses produksinya untuk mencapai profitabilitas optimal, namun juga harus menumbuhkan budaya perusahaan yang sehat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan sifat-sifat distribusi frekuensi masing-masing variabel dalam tabel. Analisis bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara dua variabel, sedangkan uji chi-square digunakan untuk menentukan hubungan tersebut. Beberapa penyesuaian diusulkan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan Metode 5S. Perbaikan tersebut dapat dilakukan dengan melakukan analisis bivariat dan univariat untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja penerapan Metode 5S. Hal ini memungkinkan proposal perbaikan untuk dikembangkan dan dilaksanakan. Untuk menentukan skala pengukuran, peneliti menggunakan skala Likert untuk menyebarkan kuesioner. Nilai tanda tangan sebesar 0,044 kurang dari ambang batas signifikansi 0,05 sehingga hipotesis nol (H₀) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Hasilnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang cukup besar antara pengawasan kerja dan penerapan 5S di departemen PT XYZ Jetty. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat keterkaitan antara perilaku pekerja XYZ dengan pemantauan proses penerapan 5S.

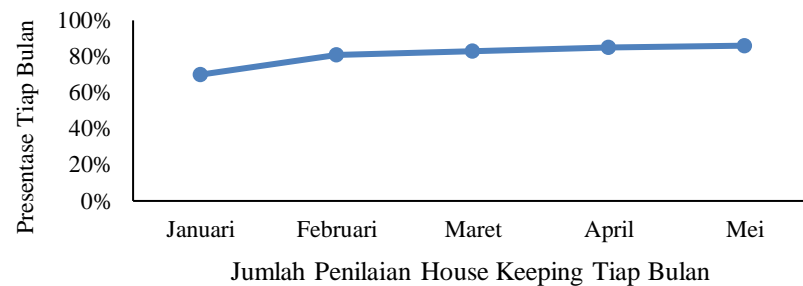
Kata Kunci: *perilaku, pengawasan, penerapan 5S, jetty*

1. Pendahuluan

Mayoritas industri manufaktur dan jasa secara konsisten menghadapi persaingan yang ketat. Fenomena ini tidak terbatas pada perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang atau jasa serupa, namun meluas ke hampir semua perusahaan dalam sektor-sektor tersebut. Motivasi yang mendasari persaingan ini berasal dari upaya masing-masing perusahaan untuk mendominasi pasar dan keinginan untuk mendapatkan pangsa pasar produk yang lebih besar. Apapun yang mereka hasilkan dengan tujuan memaksimalkan keuntungan finansial mereka [1]. Untuk mengoptimalkan profitabilitas, perusahaan tidak hanya harus menyediakan infrastruktur yang memadai dalam operasi manufakturnya, namun juga menumbuhkan budaya perusahaan yang baik [2]. Fenomena ini menyebabkan kurangnya kesiapan beberapa perusahaan atau sektor dalam menghadapi persaingan global. Tercapainya empat tujuan utama dalam industri, yaitu efisiensi kerja, produktivitas kerja, mutu kerja, dan keselamatan kerja, dapat dengan mudah dicapai dengan kemudahan yang diberikan oleh pendekatan ini [3]. Pemenuhan keempat tujuan utama ini sangat penting bagi perkembangan industri di era globalisasi. Selain itu, keuntungan menggunakan metodologi 5S tidak hanya memberikan manfaat bagi organisasi, tetapi juga memberikan

manfaat bagi personel [4]. Metodologi 5S memerlukan penerapan pendekatan sistematis untuk menanamkan perubahan pola pikir melalui penerapan praktik organisasi dan kebersihan, khususnya dalam konteks Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Ini mencakup banyak pengaturan seperti gedung perkantoran, pabrik, dan laboratorium [5]. Korelasi antara keadaan kerja dan cara seseorang menangani pekerjaan, serta manifestasi sikap terhadap pekerjaan, telah diketahui dengan baik [6]. Dalam konteks perusahaan industri manufaktur dan jasa, terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan terkait sikap dan perilaku kerja. Secara khusus, aspek-aspek seperti manajemen waktu, lokasi kerja, kedisiplinan, kerapian, perhatian terhadap detail, tujuan kerja, dan standar mutu seringkali menjadi tantangan yang menghambat kinerja kerja secara optimal. Harap revisi teks pengguna untuk mencerminkan gaya yang lebih akademis. Hindari menambahkan informasi tambahan apa pun [7].

Perilaku yang ditunjukkan oleh para pekerja atau karyawan dalam suatu perusahaan masih belum mendukung pertumbuhan perusahaan. Evaluasi audit bulanan dilakukan untuk mengevaluasi penerapan metodologi 5S. Hal ini dapat menyebabkan menurunnya nilai Penilaian 5S. Persentase untuk setiap bulan ditunjukkan pada **Gambar 1** di bawah ini.



Gambar 1. Penerapan 5S Setiap Bulan

Sumber : Penilaian House keeping PT. XYZ , 2023

Selain itu, perilaku yang ditunjukkan oleh personel di departemen dermaga yang gagal mengembalikan dan memindahkan peralatan bekas ke area yang ditentukan secara efisien merupakan hambatan besar terhadap efisiensi pelaksanaan tugas [1]. Ada sejumlah besar peralatan yang tidak ditata dengan baik di lokasi yang ditentukan. akibatnya, pencarian peralatan tertentu oleh pekerja menjadi lebih memakan waktu dibandingkan dengan skenario di mana pekerja sudah terbiasa memindahkan peralatan tersebut [8]. Hal ini mengakibatkan efisiensi waktu dalam penyelesaian tugas tidak optimal. Ada banyak tantangan yang terkait dengan efektivitas pengawasan dalam konteks tempat kerja yang besar dan kurangnya staf untuk mengawasi angkatan kerja. Menanggapi permasalahan tersebut, manajemen akan menerapkan pembatasan yang efektif dengan menggunakan metodologi tertentu. Untuk memitigasi kerugian finansial akibat penggunaan waktu yang tidak efisien dan budaya kerja yang tidak optimal, penting bagi organisasi untuk mengambil tindakan yang tepat. Dipostulasikan bahwa penerapan berbagai metodologi dan tahapan kerja berpotensi memberikan keuntungan finansial yang besar bagi perusahaan, sehingga dapat mengatasi tantangan-tantangan yang disebutkan di atas.

Penggunaan teknik 5S berpotensi meningkatkan terciptanya lingkungan kerja yang kondusif, menyenangkan, aman, terorganisir, dan sanitasi. Dengan demikian, hal ini secara tidak langsung dapat menumbuhkan budaya kerja yang baik, meningkatkan motivasi kerja, dan meningkatkan produktivitas kerja [9]. Sistem kerja menunjukkan adopsi metodologi 5S yang tidak berfungsi, sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pemahaman karyawan [10]. Banyak perusahaan sering lalai dalam memprioritaskan aspek-aspek mendasar, seperti bidang operasi tertentu, sehingga berdampak pada kualitas dan produktivitas organisasi secara keseluruhan [8].

PT XYZ adalah organisasi bisnis yang bergerak dalam pengelolaan dan perdagangan minyak sawit dan laurat. Penggunaan strategi 5S telah terbukti menjadi metode yang berhasil dalam mengelola kinerja manusia dan mengatasi banyak masalah yang berkaitan dengan Departemen Dock. Ungkapan "5S" berasal dari istilah Jepang *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*. Teknik 5S adalah pendekatan ketat terhadap pengorganisasian dan pemeliharaan tempat kerja yang berasal dari Jepang. Manajemen menggunakan alat ini untuk mempertahankan efisiensi, efektivitas, dan disiplin di tempat kerja [11]. Sekaligus Pimpinan sangat berperan dalam mengelola kedisiplinan setiap karyawan agar memiliki Pentingnya mematuhi aturan dan peraturan yang ditetapkan oleh perusahaan sangat penting bagi manusia dan organisasi. Disiplin kerja berfungsi sebagai indikator rasa hormat dan ketaatan pekerja terhadap pedoman dan kebijakan yang telah ditetapkan [12].

Saat menerapkan program 5S, penting bagi organisasi untuk melaksanakan pengawasan secara efektif dan efisien. Pengawasan adalah pengorganisasian tugas-tugas kerja secara sengaja untuk memastikan pelaksanaannya selaras dengan rencana yang dimaksudkan [13]. Meskipun diakui bahwa penerapan 5S mungkin tidak memberikan hasil yang optimal, penggunaan teknik pemantauan yang efisien secara rutin dapat mengurangi pemborosan waktu secara signifikan dan memberikan pengaruh yang baik terhadap produktivitas staf. Lebih lanjut, keberhasilan penerapan pengawasan yang efisien oleh pimpinan terhadap bawahannya diharapkan dapat menumbuhkan motivasi pegawai yang lebih tinggi dalam pelaksanaan kegiatan 5S [14].

2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan serangkaian fase atau prosedur penelitian untuk memperoleh pengetahuan ilmiah atau data yang berkaitan dengan suatu fenomena atau subjek yang diselidiki. Urutan tahapan penelitian yang khas meliputi hal-hal berikut :

- **Survei Lapangan**

Studi lapangan dan observasi sering digunakan dalam penelitian perusahaan untuk menilai keadaan dan keadaan di dalam departemen PT XYZ Jetty, dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan yang ada. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap keadaan yang ada di lingkungan operasional departemen jetty PT XYZ.

- **Identifikasi Masalah dan Studi Literatur**

Disiplin studi dapat dikategorikan menjadi dua bidang yang berbeda, yaitu studi perpustakaan dan studi lapangan. Dimasukkannya studi literatur dan lapangan sangat penting dalam upaya penelitian karena keduanya memberikan landasan untuk memahami ruang lingkup dan batasan permasalahan yang ada, sehingga memfasilitasi pengembangan solusi yang efektif. Studi perpustakaan dan lapangan berfungsi sebagai sumber daya yang berharga untuk melakukan penelitian. Makalah ini menawarkan pemeriksaan teoretis terhadap banyak elemen yang digunakan dalam konteks organisasi tempat kerja, termasuk penyortiran seiri, pengaturan seiton, pembersihan seiso, stabilisasi seiketsu, dan pembiasaan shitsuke. Selain itu juga menggali aspek-aspek terkait keselamatan kerja, kesehatan kerja, dan produktivitas kerja, serta faktor-faktor yang berdampak terhadap produktivitas kerja. Terakhir, pembahasan meliputi isi dan makna izin tersebut.

- **Perumusan Masalah**

Perumusan masalah melibatkan melakukan pemeriksaan komprehensif terhadap pokok bahasan penelitian. Proses perumusan masalah melibatkan pencarian pengetahuan faktual mengenai suatu isu tertentu dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti "apa" dan "bagaimana". Terlibat dalam wacana mengenai subjek yang ada mungkin membantu penulis dalam mengarahkan perhatian mereka terhadap pengembangan rumusan masalah.

- **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan banyak sumber dan pendekatan. Setelah menganalisis sumber data secara cermat, terlihat jelas bahwa metodologi pengumpulan data mencakup penggunaan data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif mengacu pada informasi yang secara langsung memenuhi kebutuhan data peneliti dan diperoleh melalui observasi langsung. Dalam penelitian ini populasi yang diteliti berjumlah 20 orang dari kelompok C yang terdiri dari karyawan dan pekerja di Jetty Department. Orang-orang ini akan menjadi responden penelitian. Di sisi lain, data kualitatif tidak secara langsung memberikan informasi yang diperlukan peneliti. Misalnya, hasil diperoleh dari instrumen survei yang menggunakan skala Likert, serta data yang dikumpulkan dari wawancara yang dilakukan dengan partisipan.

- **Uji Validitas**

Konsep validitas mengacu pada sejauh mana suatu penelitian mengukur atau menilai secara akurat. Pengujian mengacu pada evaluasi sistematis sejauh mana suatu alat ukur atau perlengkapan pengukuran mampu menilai dengan benar sasaran pengukuran yang dimaksudkan. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk memastikan apakah alat yang digunakan secara akurat mewakili gagasan atau variabel yang dimaksudkan untuk pengukuran, sehingga menjamin keandalan hasil pengukuran dan interpretasinya yang akurat.

- **Uji Reliabilitas**

Pengujian reliabilitas adalah pendekatan statistik yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu alat ukur atau perangkat menunjukkan konsistensi dan keakuratan sambil berulang kali memantau

peristiwa tertentu. Konsep reliabilitas mempertahankan sejauh mana suatu alat ukur secara konsisten menghasilkan data yang konsisten dan stabil sepanjang waktu.

- **Pengolahan Data**

Tahap selanjutnya meliputi pengolahan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data atau jawaban peserta dari kuesioner, yang kemudian diubah ke dalam format tabel. Selanjutnya data tersebut diolah dengan menggunakan program SPSS untuk dilakukan analisis data.

- **Analisis Data**

Penelitian ini melibatkan analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode analisis univariat dan bivariat yang difasilitasi oleh software SPSS. Analisis dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% dan tingkat signifikansi 5%. Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan fitur distribusi frekuensi masing-masing variabel dalam tabel yang disediakan. Sebaliknya, analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk menguji hubungan dua variabel [15].

- **Usulan perbaikan**

Strategi Peningkatan Kemanjuran Metodologi 5S Analisis data bivariat dan univariat dapat dilakukan untuk memastikan elemen-elemen yang mempengaruhi keberhasilan penerapan Metode 5S. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memberikan saran untuk menerapkan modifikasi yang mungkin meningkatkan efektivitas metodologi.

- **Kesimpulan dan Saran**

Tahap akhir penelitian meliputi terpenuhinya beberapa tujuan penelitian dan rumusan masalah yang pertama kali dikemukakan pada awal penelitian. saran penelitian sering kali dirumuskan sebagai rekomendasi yang dikirimkan kepada pemangku kepentingan terkait yang terlibat dalam subjek penelitian, serta kepada mereka yang terlibat dalam penyelidikan selanjutnya mengenai subjek yang sama.

Perilaku

Dalam bidang perilaku manusia, terdapat tiga asumsi yang saling berhubungan: pertama, perilaku disebabkan oleh sebab-sebab yang mendasarinya; kedua, tindakan diaktifkan atau diminta; dan ketiga, penekanannya ditempatkan pada emosi atau tujuan. Menurut Ndraha, seperti yang diungkapkan Irwan dalam bukunya, perilaku dapat diartikan sebagai proses menerjemahkan dan mewujudkan sikap individu atau kelompok dalam konteks atau setting tertentu. Untuk memitigasi terjadinya kecelakaan dan bahaya terkait kerja di tempat kerja, beberapa perusahaan dan industri semakin menerapkan budaya 5S sebagai sarana untuk mendorong perilaku aman[16]

Pengawasan

Pengawasan dapat digambarkan sebagai proses yang bertujuan untuk memastikan pencapaian tujuan organisasi dan manajemen. Berdasarkan penjelasan konsep pengawasan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengawasan kerja merupakan suatu prosedur sistematis yang bertujuan untuk menjamin pelaksanaan tugas selaras dengan kebijakan dan rencana yang telah ditetapkan, dengan tujuan akhir mencapai efisiensi dan efektivitas yang optimal [17]

Metode 5S

Program 5S berfungsi sebagai landasan untuk menumbuhkan pola pikir proaktif di kalangan karyawan, memungkinkan mereka mendorong perbaikan berkelanjutan dan menumbuhkan kesadaran kolektif. Metodologi 5S merupakan pendekatan strategis pengelolaan lingkungan kerja yang bertujuan untuk menghilangkan praktik pemborosan guna menciptakan lingkungan kerja yang efisien dan produktif. Hirano mencirikan 5S sebagai alat berharga yang tidak hanya membantu mengidentifikasi masalah yang ada, namun juga memiliki potensi untuk diintegrasikan ke dalam proses kontrol visual dari sistem lean yang dirancang dengan cermat. Istilah "5S" berasal dari Jepang *Seiri, Seton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke* [18].

3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan data yang mencakup penggunaan metodologi 5S, serta prosedur dokumentasi. Selain itu, pengujian analitis mencakup uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya, kegiatan berdasarkan prinsip 5S diterapkan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas lingkungan kerja. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat utama pengumpulan data. Instrumen survei dikembangkan dengan tujuan menilai faktor perilaku dan menelusuri faktor penghambat, khususnya terkait penerapan metodologi 5S. Untuk mengevaluasi kuesioner, peneliti menggunakan skala Likert untuk menetapkan skala pengukuran. Untuk menilai berbagai faktor, pertanyaan dievaluasi melalui penggunaan skala Likert, yang memungkinkan penerjemahan variabel-variabel ini menjadi variabel indikator. Proses skala Likert melibatkan penyusunan serangkaian pernyataan, dengan responden memberikan jawaban mereka pada tabel mulai dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju". Kuesioner ini memiliki lima pilihan respons, dengan skala pengukuran disusun sebagai berikut :

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai kesesuaian instrumen yang digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan dengan alat software SPSS dengan ambang batas signifikansi yang telah ditentukan sebesar 5%. Keabsahan data ditentukan dengan membandingkan koefisien korelasi hitung (r -hitung) dengan nilai kritis koefisien korelasi (r -tabel). Temuan dari penilaian validitas ditunjukkan di bawah ini :

1. Perilaku

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, suatu item dikatakan valid apabila nilai r -hitungnya lebih besar dari nilai r -tabel. Dalam konteks tabel- r , jika ukuran sampel adalah 20 dan tingkat signifikansi (α) ditetapkan sebesar 0,05, maka nilai observasi ditetapkan sebesar 0,444. Temuan berikut ini masih menjadi pengujian untuk menilai validitas atribut perilaku :

Tabel 1. Uji Validitas Perilaku

<i>Perilaku</i>	
Item Ke-	r -hitung
1	0,546
2	0,523
3	0,536
4	0,709
5	0,516
6	0,677
7	0,496
8	0,510
9	0,536
10	0,484
11	0,452
12	0,470
13	0,497
14	0,554
15	0,450
16	0,455
17	0,720
18	0,457
19	0,597

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada **Tabel 4**, terlihat jelas bahwa seluruh item Perilaku menunjukkan nilai r terhitung yang melampaui nilai r tabel kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa item pada atribut Perilaku dianggap asli. Artinya, semua ciri perilaku mempunyai kelayakan untuk dijadikan instrumen pengukuran dalam pembelajaran.

2. Pengawasan

Nilai kritis r -tabel, dengan ukuran sampel 20 dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, ditentukan sebesar 0,444. Selanjutnya hasil uji r -hitung akan disandingkan dengan r -tabel. Temuan berikut ini menjaga keabsahan penilaian atribut Pengawasan.

Tabel 2. Uji Validitas *pengawasan*

<i>Pengawasan</i>	
Item Ke-	r -hitung
1	0,569
2	0,486
3	0,829
4	0,841
5	0,730
6	0,795
7	0,814
8	0,469
9	0,678
10	0,594

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada **Tabel 2** terlihat bahwa seluruh item yang berkaitan dengan atribut Pengawasan mempunyai r-hitung yang melebihi nilai r-tabel yang bersangkutan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa barang-barang yang termasuk dalam atribut Pengawasan semuanya dianggap asli. Artinya seluruh aspek Supervisi mempunyai kelayakan untuk dijadikan instrumen pengukuran dalam pembelajaran.

3. Penerapan 5S

Nilai kritis r-tabel, dengan ukuran sampel 20 dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, ditentukan sebesar 0,444. Selanjutnya hasil uji r-hitung akan disandingkan dengan r-tabel. Berikut data hasil uji validitas atribut yang dilakukan untuk penerapan metodologi 5S:

Tabel 3. Uji Validitas penerapan 5S

No.	Nilai r-hitung Penerapan 5S				
	<i>Seiri</i>	<i>Seiton</i>	<i>Seiso</i>	<i>Seiketsu</i>	<i>Shitsuke</i>
1.	0,541	0,751	0,532	0,462	0,514
2.	0,638	0,495	0,538	0,502	0,708
3.	0,598	0,606	0,480	0,527	0,543
4.	0,487	0,610	0,541	0,507	0,615

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada **Tabel 3**, terlihat bahwa seluruh item yang berkaitan dengan atribut Penerapan 5S menunjukkan nilai r terhitung lebih besar dari nilai r tabel terkait. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item dalam atribut Penerapan 5S dapat dianggap valid Artinya seluruh karakteristik yang terkait dengan penerapan 5S berharga untuk dimanfaatkan sebagai instrumen evaluatif dalam upaya penelitian.

Uji Reliabilitas

Penilaian keandalan dilakukan untuk mengevaluasi koherensi dan ketepatan alat penelitian. Sama seperti pengujian validitas, pengujian reliabilitas juga dilakukan dengan paket software SPSS. Nilai α yang dihasilkan lebih besar dari 0,6 dipandang sebagai indikasi dapat dipercaya. Hasil yang diperoleh dari evaluasi reliabilitas disajikan pada bagian selanjutnya :

1. *Perilaku*

Hasil pengujian reliabilitas untuk atribut *seiri* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Reliabilitas *Perilaku*

	α	Keterangan
<i>Perilaku</i>	0,861	Reliabel

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan temuan pada **Tabel 4**, terlihat bahwa seluruh item yang berkaitan dengan atribut Behavior menunjukkan reliabilitas yang ditunjukkan dengan nilai α di atas 0,6 seperti dilansir Wiratna Surjarweni (2014). Ini menyiratkan bahwa semua karakteristik perilaku Anda dapat berfungsi sebagai metrik dalam pembelajaran. Penilaian reliabilitas Kuesioner Perilaku dilakukan setelah dilakukan uji validitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,861.

2. *Pengawasan*

Hasil pengujian reliabilitas untuk atribut *pengawasan* adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Reliabilitas *Pengawasan*

	α	Keterangan
<i>Pengawasan</i>	0,873	Reliabel

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan temuan Wiratna Surjarweni (2014), terlihat dari **Tabel 5** bahwa seluruh item yang berkaitan dengan atribut Pengawasan menunjukkan reliabilitas yang ditunjukkan dengan nilai α di atas 0,6. Hal ini berarti bahwa semua karakteristik yang terkait dengan Pengawasan yang Andal disertakan dalam instrumen ini, sehingga cocok untuk digunakan sebagai metrik dalam studi. Penilaian reliabilitas kuesioner Pengawasan dilakukan setelah dilakukan uji validitas. Temuan dari penilaian reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,873.

3. *Penerapan 5S*

Hasil pengujian reliabilitas untuk atribut *penerapan 5S* adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Uji Reliabilitas Penerapan 5S

	α	Keterangan
<i>Penerapan 5S</i>	0,873	Reliabel

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan temuan Wiratna Surjarweni (2014), terlihat dari **Tabel 6** bahwa seluruh item yang berkaitan dengan karakteristik Implementasi 5S menunjukkan reliabilitas yang ditunjukkan dengan nilai α di atas 0,6. Hal ini menyiratkan bahwa berbagai fitur yang terkait dengan penerapan 5S dapat diandalkan dan dapat berfungsi sebagai metrik yang valid dalam penelitian akademis. Penilaian reliabilitas kuesioner Implementasi 5S dilakukan setelah dilakukan uji validitas. Temuan dari penilaian reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,882.

Analisis Data Univariat

Penelitian ini dilaksanakan di PT.XYZ berdasarkan hasil kuesioner berikut hasil penelitian pengukuran diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Perilaku

Tabel 7. Distribusi Berdasarkan Tingkat Perilaku

Penerapan	Jumlah	Persen
Menerapkan	14	70,0
Tidak Menerapkan	6	30,0
Total	20	100%

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada **Tabel 7**, terlihat bahwa dari total 20 partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ini, 14 orang (70%) menunjukkan perilaku positif, sedangkan 6 orang (30%) menunjukkan perilaku negatif.

2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengawasan

Tabel 8. Distribusi Berdasarkan Tingkat Pengawasan

Penerapan	Jumlah	Persen
Menerapkan	7	35,0
Tidak Menerapkan	13	65,0
Total	20	100%

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada **Tabel 8**, terlihat bahwa dari total 20 partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ini, 7 orang (35%) melaporkan memiliki supervisi yang memuaskan, sedangkan sisanya 13 pegawai (65%) terindikasi mengalami supervisi yang kurang memadai.

3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Penerapan 5S

Tabel 9. Distribusi Berdasarkan Tingkat Penerapan 5S

Penerapan	Jumlah	Persen
Menerapkan	13	65,0
Tidak Menerapkan	7	35,0
Total	20	100%

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada **Tabel 9**, terlihat bahwa dari total 20 partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ini, 13 orang (65%) terlihat telah mengadopsi metodologi 5S, sedangkan 7 partisipan lainnya (35%) sudah mengadopsi metodologi 5S. tidak mengadopsi pendekatan 5S.

Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat dalam format tabel menyajikan sebaran hubungan antara pelaksanaan dan pengawasan pada PT. XYZ di Departemen Dermaga. Selain itu, nilai p yang diperoleh dari uji statistik chi-square (X^2) juga disertakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini analisis dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 26, dengan menggunakan uji chi-square. Hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

1. Hubungan Perilaku Dengan Penerapan 5S

Tabel 10. Hubungan Perilaku dengan Penerapan 5S

Variabel	Tidak Menerapkan		Menerapkan		Jumlah		P-value
	N	%	N	%	N	%	
	Perilaku						
Baik	2	14,3	12	85,7	6	100	0,003
Kurang Baik	5	83,3	1	16,7	14	100	
Total	7	35,0	13	65,0	20	100	

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan temuan yang ditunjukkan pada **Tabel 10**, terlihat jelas bahwa di antara responden di Departemen Dermaga, sebanyak 2 orang (14,3%) diidentifikasi memiliki perilaku yang sangat baik namun menunjukkan penerapan praktik 5S yang buruk. Selain itu, 5 responden (83,3%) ditemukan memiliki perilaku buruk dan juga menunjukkan penerapan praktik 5S yang tidak memadai. Dalam studi tersebut terlihat bahwa mayoritas peserta yaitu 85,7% menunjukkan perilaku terpuji dan efektif menerapkan metodologi 5S. Sebaliknya, sebagian kecil responden, yaitu 16,7%, menunjukkan perilaku yang tidak memadai dan kesulitan dalam menerapkan 5S dengan benar. Pengamatan ini menunjukkan adanya korelasi positif antara kepatuhan pekerja terhadap prinsip 5S dengan efektivitas penerapan 5S.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan karyawan dengan penerapan teknik 5S. Analisis statistik menghasilkan nilai P sebesar 0,003, menunjukkan tingkat signifikansi di bawah ambang batas yang ditetapkan yaitu $\alpha = 0,005$. Temuan yang diperoleh sesuai dengan kriteria yang ditentukan untuk melakukan uji chi-kuadrat, yang memerlukan tingkat signifikansi kurang dari 0,005. Hasil analisis mengarah pada penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada korelasi antara perilaku karyawan dan penerapan teknik 5S di Departemen Jetty PT XYZ.

2. Hubungan Pengawasan Dengan Penerapan 5S

Tabel 14. Hubungan Pengawasan dengan Penerapan 5S

Variabel	Tidak Menerapkan		Menerapkan		Jumlah		P-value
	N	%	N	%	N	%	
	Pengawasan						
Baik	0	00,0	7	100	6	100	0,016
Kurang Baik	7	53,8	6	46,2	14	100	
Total	7	35,0	13	65,0	20	100	

Sumber : Olah Data Primer, 2023

Berdasarkan temuan yang ditunjukkan pada **Tabel 11**, terlihat bahwa tidak ada responden (00,0%) di Departemen Jetty yang menunjukkan pengawasan yang sangat baik dan penerapan metodologi 5S yang buruk. Sebaliknya, sebanyak 7 responden (53,8%) teridentifikasi memiliki pengawasan yang buruk dan penerapan metodologi 5S yang kurang memadai. Dalam studi tersebut, terlihat bahwa ketujuh responden (100%) yang mendapatkan pengawasan efektif dan berhasil menerapkan metodologi 5S menunjukkan hasil yang positif. Sebaliknya, enam responden (46,2%) yang mendapat pengawasan tidak memadai dan kesulitan dalam penerapan 5S menunjukkan hasil yang kurang optimal.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan pegawai dengan penerapan 5S. Analisis statistik menghasilkan nilai P sebesar 0,0016, yang menunjukkan bahwa tingkat signifikansi (α) yang digunakan untuk uji Nilai Chi adalah 0,005, sesuai kriteria yang ditentukan. Berdasarkan analisis statistik terlihat nilai signifikansi kuadrat berada di bawah 0,005 sehingga menyebabkan ditolaknya hipotesis nol (H_0). Berdasarkan temuan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kurang signifikan antara tingkat pengawasan dengan penerapan praktik 5S oleh personel di Jetty Department PT XYZ.

Untuk menjawab hipotesis, uji statistik alternatif digunakan dalam penelitian ini, karena uji chi-kuadrat tidak dapat diterapkan karena adanya sel dalam tabel 2x2 dengan frekuensi yang diharapkan (hitungan yang diharapkan) di bawah ambang batas 5. Akibatnya, persyaratan uji chi-kuadrat tidak terpenuhi, karena tidak ada sel yang memiliki nilai hitungan yang diharapkan. Kuantitas yang kurang dari

lima. Peneliti menggunakan metode statistik alternatif yaitu Fisher Exact Test sebagai pengganti uji chi square.

Temuan penelitian ini diperoleh dengan menggunakan Fisher Exact Test, yaitu metode statistik yang digunakan untuk memastikan adanya korelasi antara perilaku pekerja dengan kepatuhan terhadap standar 5S di Departemen Jetty PT XYZ. Analisis statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,007, yang menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh uji Fisher Exact untuk nilai Asymp. Tingkat signifikansi (2-tailed) sebesar 0,007 menunjukkan nilai yang lebih rendah dibandingkan ambang batas konvensional sebesar 0,05. Hasilnya hipotesis nol (H_0) diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Hal ini menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara perilaku kerja dengan penerapan 5S pada departemen Jetty PT. Penerapan metodologi 5S di Departemen Jetty menghasilkan nilai P sebesar 0,044, yang menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sesuai dengan standar Fisher Exact Test. Nilai Asymp juga mendukung temuan ini. Nilai p yang diperoleh sebesar 0,044 menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat 0,05, yang mengarah pada penerimaan hipotesis nol (H_0) dan penolakan hipotesis alternatif (H_a). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan kerja dengan penerapan 5S di departemen PT XYZ Jetty.

4. Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian, total 20 peserta disurvei. Dari keseluruhan sampel, 14 karyawan (70,0%) menunjukkan perilaku positif, sedangkan 6 responden (30,0%) menunjukkan perilaku kurang baik. Dari keseluruhan sampel, 7 karyawan (35,0%) menyatakan kepuasan terhadap tingkat pengawasan, sedangkan 13 responden (65,0%) menyatakan ketidakpuasan terhadap kualitas pengawasan.

Sebanyak 13 orang, yang mencakup 65,0% sampel, dilaporkan telah menerapkan metodologi 5S. Sebaliknya, 7 responden yang mewakili 35,0% sampel menyatakan belum menerapkan metodologi 5S. Penelitian yang menggunakan Fisher Exact Test sebagai metode statistik alternatif, terbukti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku dan penerapan metodologi 5S. Nilai p yang diperoleh sebesar 0,007 lebih rendah dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan yaitu 0,05 ($0,007 < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik.

5. Saran

Berdasarkan diskusi dan analisis yang ekstensif, peneliti berupaya menawarkan rekomendasi dan wawasan sebagai poin berharga untuk pertimbangan mengenai peningkatan penerapan metodologi 5S. Secara khusus, hal ini melibatkan pelaksanaan penilaian rutin terhadap budaya kerja 5S, yang dapat dilakukan oleh setiap karyawan setiap hari, yang kemudian dievaluasi dan dinilai oleh pimpinan divisi. Budaya kerja 5S dinilai setiap bulan untuk mengetahui sejauh mana pekerja menaati prinsip-prinsipnya. Evaluasi ini memungkinkan teridentifikasinya individu yang efektif menerapkan budaya kerja 5S dan yang tidak. PT. XYZ berhasil mengatasi kekurangan dalam penerapan budaya kerja 5S dengan melakukan audit 5S minimal dua minggu sekali.

6. Referensi

- [1] Kadim, *Penerapan Manajemen Produksi & Operasi Di Industri Manufaktur*, Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2017.
- [2] C. Candrianto, R. Ningsih, W. Amalia, and G. Gusnaldi, "Analisis Lingkungan Kerja Menggunakan Metode 5s Pada Gudang Jasa Logistik (Studi Kasus PT. DLI Indonesia)," *Pros. Semin. Nas. Manag. Ind. Dan Rantai Pasok*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [3] A. E. Endiarni, "Terapan 5S dalam peningkatan produktivitas berdasarkan Permenaker No 5 Tahun 2018," *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 4, no. 2, pp. 201–211, 2020.
- [4] M. Iman Sidik Nusannas. SS., "Implementasi Konsep Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat Dan Rajin) Sebagai Upaya Meningkatkan Kinerja Perusahaan Dari Sisi Non Keuangan," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 4, pp. 93–106, 2016.
- [5] P. Waluyo, "Analisis Penerapan Program K3 / 5r di PT X Dengan Pendekatan Standar OHSAS 18001 Dan Statistik Tes U Mann-Whitney Serta Analysis Of Application Programs In K3 / 5R at PT . X Ltd . using OHSAS 18001 Standard," *J. Stand.*, vol. 13, no. 3, pp. 192–200, 2011.
- [6] B. K. B. W. Fathimah, "Analisis Penataan Tempat Kerja Di Industri Pembuatan Sepatu "X" Kota Semarang Berdasarkan Prinsip 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 2, pp. 253–258, 2014.

- [7] F. S. Wiranata and P. Adi, "Perancangan dan Implementasi Role Model pada Ruang Kerja dengan Konsep 5S di PT Jindal Stainless Indonesia," *J. Titra*, vol. 10, no. 2, pp. 609–616, 2022.
- [8] M. Reza and H. H. Azwir, "Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada Area Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di CV Widjaya Presisi)," *JIE Sci. J. Res. Appl. Ind. Syst.*, vol. 4, no. 2, 2019, doi: 10.33021/jie.v4i2.892.
- [9] M. Meri, "Analisa Penerapan 5S di Warehouse, Studi Kasus Warehouse Proyek Indarung VI PT. Semen Padang," *Teknologi*. 6.1, pp. 64–73, 2016.
- [10] Iswanto, A., Soleh, M., Hidayati, N., & Artati, N. Implementasi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke) Pada Gudang Sparepart PT. Kemilau Anugerah Sejati. *Iteks*, 14(1), 11-22. 2022.
- [11] A. S. Nugraha, A. Desrianty, and L. Irianti, "Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Untuk Area Kerja Lantai Produksi Di PT.X," *J. Tek. Ind.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–11, 2015.
- [12] S. Seminar and N. Teknologi, "SiNTESa Seminar Nasional Teknologi Edukasi dan Humaniora 2021, ke-1 CERED e-ISSN:2797-9679," pp. 336–351, 2021.
- [13] Sylvia, "Implementasi Metode 5S Sebagai Usulan Perbaikan dan Pengembangan Manajemen Operasional dan Area Kerja di CV. Gatsu Jaya Perkasa Abadi," *J. Ind. Eng. Manag. Res. (Jiemar)*, vol. 1, no. 3, pp. 2722–8878, 2020, [Online]. Available: <http://www.jiemar.org>
- [14] A. T. Wahyuni and Y. S. Purba, "Hubungan Perilaku Dan Pengawasan Terhadap Penerapan 5S Pada Pekerja Bagian Produksi PT X Relationship Between Behavior And Supervision of The Application of 5S in Production Parts Workers at PT X," *Binawan Student J.*, vol. 2, no. 2, pp. 246–250, 2020.
- [15] L. N. Anggraini, I. Setiawati, and R. Meiriyanti, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT . Scancom Indonesia di Semarang," *JURMA J. Ris. Manaj.*, vol. 1, no. 1, pp. 107–126, 2023.
- [16] S. Rinawati, N. N. Widowati, and E. Rosanti, "Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Pelaksanaan Pemakaian Alat Pelindung Diri Sebagai Upaya Pencapaian Zero Accident Di Pt. X," *J. Ind. Hyg. Occup. Heal.*, vol. 1, no. 1, p. 53, 2016, doi: 10.21111/jihoh.v1i1.606.
- [17] T. Widiastuti, T. Bodroastuti, and D. Murtiana, "Pengaruh Pengawasan, Disiplin Kerja, Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Pt. Sakapatat Masamar Sosial)," *J. Din. Ekon. Bisnis*, vol. 17, no. 1, pp. 23–35, 2020, doi: 10.34001/jdeb.v17i1.1127.
- [18] N. Agustin and H. Purnomo, "Implementasi 5S pada CV. Valasindo menggunakan Pendekatan Ergonomi Partisipatori," *Pros. Semin. Nas. IENACO 2013*, pp. 1–8, 2013.