

**ANALISIS PRINSIP 5S DALAM MEMBENTUK SAFETY CULTURE DI PERUSAHAAN KONTRAKTOR SYSTEM INTEGRATOR****Diego Dzikrul Sabbiqun<sup>1</sup>, Muhamad Abdul Jumali<sup>2</sup>,**<sup>1,2</sup> Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60234

<sup>1</sup> [dzikrul780@gmail.com](mailto:dzikrul780@gmail.com)<sup>2</sup> [abdulumali@unipasby.ac.id](mailto:abdulumali@unipasby.ac.id)**Abstrak (Indonesia)**

Perusahaan kontraktor *system integrator* merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi yang dirancang untuk membantu kehidupan manusia dalam kesehariannya. Perusahaan kontraktor *system integrator* memiliki permasalahan terhadap adanya prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) yang masih belum sesuai dalam membentuk *safety culture* di area gudang khususnya dikarenakan masih banyak produk yang sudah tidak dipakai tapi berserakan di area kantor tanpa ada yang di buang atau ditata dengan bersih dan rapi. Hal ini berdampak pada aktivitas kegiatan karyawan yang berada di gudang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, dan mengevaluasi faktor sebagai acuan yang dapat di gunakan dalam prinsip 5S untuk membentuk *safety culture* dengan menggunakan teknik jenuh dengan mengambil sampel 10 karyawan pada gudang. Peneliti mengumpulkan data menggunakan observasi dan wawancara yang dijadikan sebagai data kuisioner yang dilontarkan terhadap karyawan sehingga akan mendapatkan hasil untuk dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Peneliti mengacu terhadap variable indikator yaitu karakteristik individu yang dimana dijabarkan mulai dari umur, masa kerja, Pendidikan, jenis kelamin, dan etika bekerja. Uji *chi square* menghasilkan 3 indikator yang berhubungan terhadap prinsip 5S dalam membangun *safety culture* antaranya yaitu umur sebesar 0,441, masa kerja sebesar 0,570, etika kerja sebesar 0,217 sehingga *safety culture* di bentuk dari prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Dan 2 indikator yang tidak ada hubungan pada acuan prinsip 5S yaitu jenis kelamin yang memiliki nilai presentatife 0,644 dan indikator Pendidikan yang bernilai 0,670 yang dapat dikorelasikan tidak berhubungan terhadap acuan prinsip 5S dalam membentuk *safety culture*.

**Sejarah Artikel**

Submitted: 27 Juni 2024

Accepted: 30 Juni 2024

Published: 7 Juli 2024

**Kata Kunci**

Prinsip 5S, Safety Culture, Gudang

**Pendahuluan**

Lingkungan kerja yang tidak kondusif dapat memiliki dampak serius terhadap kinerja seseorang, menyebabkan gangguan dalam pelaksanaan tugas dan aktivitas sehari-hari. Kualitas lingkungan kerja yang buruk dapat menghambat pencapaian dan perencanaan pekerjaan, mengakibatkan ketidakmampuan dalam menjalankan tugas dengan optimal. Ketika unsur-unsur kunci seperti efektivitas dan efisiensi dalam bekerja terkendala, hasil pekerjaan akan terpengaruh secara negatif. Pentingnya kualitas lingkungan kerja mencuat ketika nilai-nilai esensial dalam aktivitas sehari-hari, seperti efektivitas dan efisiensi, mengalami penurunan. Oleh karena itu, penting bagi sebuah organisasi untuk memberikan perhatian serius terhadap menciptakan dan menjaga lingkungan kerja yang baik, seiring dengan upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap aktivitas pekerjaan [1].

Keselamatan di lingkungan kerja menjadi aspek yang tak terpisahkan dalam menjunjung tinggi tanggung jawab terhadap karyawan. Di dalam suatu perusahaan, implementasi tata tertib di area kerja menjadi krusial, termasuk dalam hal pemisahan, penataan, dan pembersihan alat serta bahan yang digunakan, sesuai dengan mekanisme yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang cermat, dimulai dari pemisahan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya hingga penyusunan yang teratur. Pentingnya memisahkan, menata, dan membersihkan alat serta bahan di tempat kerja bukan hanya sebagai langkah rutin, melainkan

juga sebagai upaya menjaga keamanan dan kesehatan karyawan. Keselamatan di tempat kerja bukan hanya tanggung jawab bersama, melainkan juga investasi dalam produktivitas dan kesejahteraan karyawan [2].

Penerapan metode 5S, yang melibatkan faktor sosial dan teknis, menjadi landasan keberhasilan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan terorganisir. Faktor sosial, yang terkait dengan hubungan manusia di dalam perusahaan, dan faktor teknis, yang mencakup aspek alat dan teknik pelaksanaan, saling melengkapi untuk menciptakan kondisi optimal bagi keselamatan kerja. Oleh karena itu, pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja harus mencakup pendekatan holistik yang melibatkan edukasi, pengawasan, dan pengembangan budaya keselamatan di lingkungan kerja. [3].

Penerapan *safety culture* yang ada di perusahaan kontraktor system integrator dengan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*) pada bagian gudang perusahaan masih belum berjalan secara kurang dalam praktiknya baik dari faktor teknis maupun faktor sosial. Salah satu upaya menciptakan lingkungan kerja perusahaan kontraktor yang baik adalah dengan menerapkan budaya 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*). Budaya 5S merupakan metode kerja dari Negara Jepang yang menerapkan peraturan dan penataan lingkungan kerja. Penerapan budaya kerja 5S tidak hanya baik digunakan untuk melakukan perbaikan di lingkungan kerja, tapi juga dapat memperbaiki cara berfikir tentang perilaku penerapan 5S terhadap karyawan pekerjanya [4].

5S yang pertama yaitu *Seiri*, merupakan salah satu langkah utama yang harus dilakukan jika ingin menerapkan konsep 5S yaitu memilah barang yang sudah tidak terpakai. Kemudian yang kedua adalah *Seiton*, menyediakan tempat permanen untuk menyimpan barang-barang yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan sesuai dengan jenis dan karakteristiknya, ketiga adalah *Seiso* yang artinya membersihkan, Dimana kebersihan bukan hanya tugas seorang petugas kebersihan saja, tetapi menjadi tugas seluruh pekerja yang ada. Keempat adalah *Seiketsu*, dimana setelah barang dibersihkan dan barang yang tepat dikirim, maka berarti merawatnya, bagaimana membuat barang permanen terlihat rapi dan higienis. Yang terakhir adalah *Shitsuke*, yaitu menjadikan budaya 5S sebagai budaya kerja yang harus dilakukan setiap hari. alhasil, lingkungan kerja menjadi lebih rapi dan teratur [5].

Perusahaan kontraktor system integrator memiliki gudang yang berfungsi sama dengan penggunaan gudang lainnya sebagai tempat penyimpanan persediaan barang maupun alat kerja sebelum barang tersebut digunakan dimana sistem pergudangan yang baik adalah sistem pergudangan yang mampu memanfaatkan ruang besar ataupun kecil untuk penyimpanan barang-barang secara efektif dan efisien [6] Menurut [7] mengatakan bahwa gudang sebagai salah satu ruang penyimpanan barang sebelum barang tersebut dikeluarkan dan digunakan pada beberapa aktivitas.

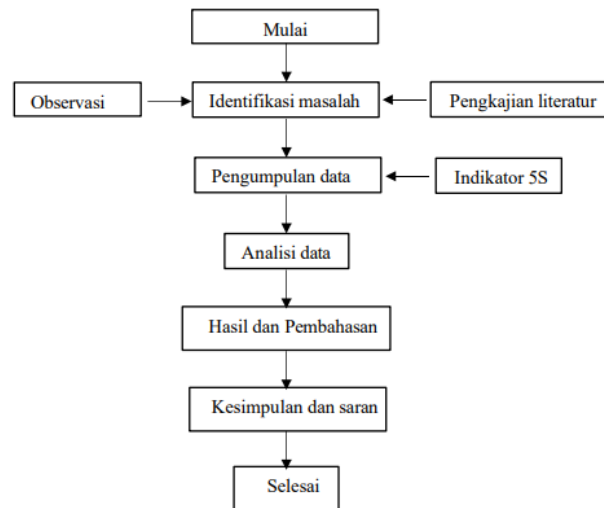
Penelitian ini mencari dari akar masalah yang didapat peneliti mengenai faktor yang mempengaruhi prinsip 5S pada *safety culture* perusahaan kotraktor *sytem integrator* dan bagaimana perapan 5S pada *safety culture* diperusahaan kontraktor *system integrator*. Dengan ini peneliti menguji menggunakan *Uji Chi-square* yang dapat mengukur faktor – faktor pemicu prinsip 5S dalam membentuk *safety culture* persahaan.

## Metode

Dalam Teknik pengambilan data pada peneliti ini dengan teknik observasi, dan wawancara. Wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang akan diteliti. Pengumpulan data merupakan upaya dalam mencari data di lapangan guna menjawab permasalahan yang ada di penelitian. Pengumpulan data penelitian ini digunakan oleh peneliti yaitu data kuisisioner yang berupa pertanyaan yang di lontarkan peneliti terhadap karyawan

untuk mengetahui faktor yang mengacu pada prinsip 5S dalam membentuk *safety culture* perusahaan.

Penentuan Populasi dan Sampling pada penelitian ini menggunakan Teknik Jenuh dengan jumlah responden sebanyak 10 orang karyawan yang mana, responden berperan langsung dalam kegiatan di area gudang. Untuk lebih jelasnya pada Gambar 1 merupakan *flowchart* simulasi.



Gambar 1 *Flowchart* Simulasi

Dengan menganalisis data yang di gunakan oleh peneliti dalam menghasilkan sebuah data yang valid yaitu dengan menggunakan *Uji Chi – Square* menggunakan SPSS 2.6 . Dimana Uji Chi- square adalah salah satu jenis uji komparatif non parametris yang dilakukan pada dua variabel, di mana skala data kedua variabel adalah nominal [8]. Apabila dari 2 variabel, ada 1 variabel dengan skala nominal maka dilakukan uji Chi-square dengan merujuk bahwa harus digunakan uji pada derajat yang terendah.

### Hasil dan Pembahasan

Ruang lingkup pada perusahaan kontraktor *system integrator* merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kontraktor, jasa, dan suplayer produk digital yang berhubungan dengan teknologi.

#### A. Hasil analisis data indikator prinsip 5S

Hasil analisis data indikator yang telah di lontarkan peneliti ke pada karyawan perusahaan kontraktor *system integrator* sesuai variabel indikator yang digunakan yaitu karakteristik individu pada prinsip 5S sebagai pengukuran variabel karakteristik individu dilakukan melalui kuesioner dengan menggunakan lima opsi jawaban berdasarkan skala. Untuk jawaban (STJ) Sangat Tidak Setuju bernilai 1, (TS) Tidak Setuju bernilai 2, (N) Netral bernilai 3, (S) Setuju bernilai 4, dan (ST) Sangat Setuju bernilai 5. Maka dapat di tampilkan pada Gambar 2 Hasil analisis data variabel indikator.

Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Masa Kerja	Etika Bekerja
Joko	2	5	2	5	5
Oktabiarni	4	1	5	3	2
Cahyo	5	1	5	3	5
Siska	4	2	5	2	4
Dien	2	4	3	4	4
Zaka	5	4	4	4	4
Mulyadi	1	5	2	5	3
Mahfud	2	5	3	5	2
Linda	5	3	2	5	2
Abdur	4	3	1	3	5

Tabel 1 Hasil analisis data variabel indikator

B. Pengolahan data indikator dengan Uji *Chi-square*

Uji Chi-square merupakan uji non parametris yang paling banyak digunakan. Namun perlu diketahui syarat-syarat uji ini adalah frekuensi responden atau sampel yang digunakan besar, sebab ada beberapa syarat di mana uji Chi-square dapat digunakan yaitu :

1. Tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga Actual Count (F0) sebesar 0 (Nol);
2. Apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 sel saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga expected count (“Fh”) kurang dari 5;
3. Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah sel dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%.

1) Hasil Uji *Chi-square* Umur

Umur		Karyawan		Total
		Laki - Laki	Perempuan	
Sangat Tidak Setuju	Count	1	1	2
	% of Total	10.0%	10.0%	20.0%
Tidak Setuju	Count	0	1	1
	% of Total	0.0%	10.0%	10.0%
Netral	Count	1	1	2
	% of Total	10.0%	10.0%	20.0%
Setuju	Count	1	1	2
	% of Total	10.0%	10.0%	20.0%
Sangat Setuju	Count	3	0	3
	% of Total	30.0%	0.0%	30.0%
Total	Count	6	4	10
	% of Total	60.0%	40.0%	100.0%

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.750 <sup>a</sup>	4	.441
Likelihood Ratio	5.142	4	.273
Linear-by-Linear Association	1.738	1	.187
N of Valid Cases	10		

a. 10 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 2 Hasil variabel indikator umur

Hasil indikator umur dapat berpengaruh signifikan dalam peranan prinsip 5S dalam membentuk safety culture dengan mendapatkan hasil 0,441 maka dapat di ketahui bahwasannya umur merupakan salah satu tolak ukur prinsip 5S dalam peranan membentuk adanya safety culture di perusahaan kontraktor system integrator.

## 2) Hasil Uji *Chi-square* Jenis Kelamin

		Crosstab		
		Karyawan		Total
Jeniskelamin	Sangat Tidak Setuju	Count	Laki - Laki	
				1
		% of Total	10.0%	0.0%
	Tidak Setuju	Count	2	1
		% of Total	20.0%	10.0%
	Setuju	Count	1	2
		% of Total	10.0%	20.0%
	Sangat Setuju	Count	2	1
		% of Total	20.0%	10.0%
Total		Count	6	4
		% of Total	60.0%	40.0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.667 <sup>a</sup>	3	.644
Likelihood Ratio	2.003	3	.572
Linear-by-Linear Association	.360	1	.548
N of Valid Cases	10		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 3 Hasil variabel indikator jenis kelamin

Hasil yang didapat yaitu 0,644 maka dapat diketahui bahwasannya jenis kelamin tidak signifikan sebagai acuan prinsip 5S dalam membentuk safety culture didalam perusahaan kontraktor system integrator.

## 3) Hasil Uji *Chi-square* Pendidikan

		Crosstab		
		Karyawan		Total
Pendidikan	Sangat Tidak Setuju	Count	Laki - Laki	
				1
		% of Total	10.0%	0.0%
	Tidak Setuju	Count	2	1
		% of Total	20.0%	10.0%
	Netral	Count	1	1
		% of Total	10.0%	10.0%
	Setuju	Count	1	0
		% of Total	10.0%	0.0%
	Sangat Setuju	Count	1	2
		% of Total	10.0%	20.0%
Total		Count	6	4
		% of Total	60.0%	40.0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.361 <sup>a</sup>	4	.670
Likelihood Ratio	3.049	4	.550
Linear-by-Linear Association	.926	1	.336
N of Valid Cases	10		

a. 10 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 4 Hasil variabel indikator pendidikan

Hasil indikator pendidikan mendapatkan hasil 0,670 maka dapat diketahui bahwa variabel indikator pendidikan menghasilkan nilai tidak signifikan dalam membentuk safety culture di perusahaan kontraktor system integrator.

#### 4) Hasil Uji *Chi-square* Masa Kerja

**Crosstab**

		Karyawan			
		Laki - Laki	Perempuan	Total	
Masakerja	Tidak Setuju	Count	0	1	1
		% of Total	0.0%	10.0%	10.0%
	Netral	Count	2	1	3
		% of Total	30.0%	10.0%	40.0%
Total		Count	6	4	10
		% of Total	60.0%	40.0%	100.0%
	Sangat Setuju	Count	3	1	4

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.014 <sup>a</sup>	3	.570
Likelihood Ratio	2.370	3	.499
Linear-by-Linear Association	.881	1	.348
N of Valid Cases	10		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 5 Hasil variabel indikator masa kerja

Variabel indikator masa kerja sebagai acuan prinsip 5S dalam membentuk safety culture mendapatkan hasil 0,570 dapat diketahui bahwa hasil signifikan yang diberikan variabel indikator masa kerja sebagai acuan 5S dalam membentuk safety culture pada perusahaan kontraktor system integrator.

#### 5) Hasil Uji *Chi-square* Etika Bekerja

**Crosstab**

		Karyawan			
		Laki - Laki	Perempuan	Total	
Etikabekerja	Tidak Setuju	Count	1	2	3
		% of Total	10.0%	20.0%	30.0%
	Netral	Count	1	0	1
		% of Total	10.0%	0.0%	10.0%
Setuju		Count	1	2	3
		% of Total	10.0%	20.0%	30.0%
	Sangat Setuju	Count	3	0	3
		% of Total	30.0%	0.0%	30.0%
Total		Count	6	4	10
		% of Total	60.0%	40.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.444 <sup>a</sup>	3	.217
Likelihood Ratio	5.822	3	.121
Linear-by-Linear Association	1.500	1	.221
N of Valid Cases	10		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 6 Hasil variabel indikator etika kerja

Hasil variabel etika bekerja mendapatkan total sebanya 0,217 bahwa variabel indikator etika bekerja signifikan pada prinsip 5S dalam membentuk safety culture perusahaan.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang sudah dilakukan terhadap peneliti maka dapat diambil kesimpulan dalam masalah yang dapat teridentifikasi sebagai berikut:

1. Bahwa 5 indikator yang terkait pada prinsip 5S hanya terdapat 2 indikator yang tidak ada hubungan dalam penerapan prinsip 5S yaitu jenis kelamin yang memiliki nilai presentatife 0,644 dan indikator Pendidikan yang bernilai 0,670 yang dapat dikorelasikan tidak berhubungan terhadap acuan prinsip 5S dalam membentuk *safety culture*.
2. Dari hasil pengolahan data didapatkan bahwa bahwa *safety culture* di bentuk dari prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) sangat dipengaruhi oleh 3 indikator utama yang berhubungan sangat signifikan yaitu umur sebesar 0,441, masa kerja sebesar 0,570, etika kerja sebesar 0,217 sehingga *safety culture* di bentuk dari prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

### Referensi

- [1] Anthony, Andeka, A. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer(JTIK)*, 4(2), 136–147.
- [2] Candrianto, C., & Ningsih, R. (2021). Analisis Lingkungan Kerja Menggunakan Metode 5S Pada Gudang Jasa Logistik (Studi Kasus Pt. Dli Indonesia). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Industri Dan Rantai Pasok*, 2(1), 21–36.
- [3] Dian Palupi Restuputri, & Dika Wahyudin. (2019). Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Sebagai Upaya Pengurangan Waste Pada Pt X. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 21(1). <https://doi.org/10.32734/jsti.v21i1.903>
- [4] Negara, I. C., & Prabowo, A. (2019). Penggunaan Uji Chi-Square untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV–AIDS di Provinsi DKI Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Terapannya 2018*, 1(1), 1–8.
- [5] Nohalim, A. (2022). *Analisis Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S) pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya*. [https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27430/%0Ahttps://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27430/1/Revisi TA\\_Alfaris Nohalim.pdf](https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27430/%0Ahttps://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27430/1/Revisi%20TA_Alfaris%20Nohalim.pdf)
- [6] Pemenker. (2019). Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018*, 5, 11.
- [7] Soekresno, F., & Rahardjo, J. (2020). Evaluasi Penerapan 5S di Area Penyimpanan Alat pada Beberapa Proyek Konstruksi. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 14(2), 147–157.
- [8] Wahyuni, A. T. (2019). *Hubungan Perilaku Dan Pengawasan Terhadap Penerapan 5S Pada Pekerja Bagian Produksi Pt Vuteq Indonesia , Bekasi Tahun 2019*. Skripsi. Universitas Binawan. Jakarta.