



ANALISIS PENYEBAB KETIDAKCOCOKAN *STOCK OPNAME* KOMPONEN *SPAREPART* DI GUDANG *SPAREPART*

**Wahyu Widhiarso*¹, *Rieska Ernawati*²

¹*Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia*

²*Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia*

* wahyuwidhiarso@unjaya.ac.id, rieskaernawati@unissula.ac.id

Abstrak: Analisis Penyebab Ketidakcocokan *Stock Opname* Komponen *Sparepart* Di Gudang *Sparepart*. Gudang adalah tempat untuk menyimpan material yang memiliki peranan penting dalam menjaga persediaan untuk proses produksi. Setiap akhir bulan, bagian gudang selalu melakukan pencocokan jumlah saldo akhir komponen pada bulan sebelumnya antara kartu *stock* dengan sistem *inventory*. Salah satu permasalahan yang sering terjadi di gudang *sparepart* adalah adanya ketidakcocokan jumlah saldo akhir komponen *sparepart* antara kartu *stock* dengan sistem *inventory* yang terjadi terus menerus. Permasalahan ini dapat membuat kesalahan dalam laporan *stock opname* yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk meminimalkan kesalahan saat pelaksanaan *stock opname* komponen *sparepart*. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh penyebab ketidakcocokan *stock opname* antara *stock real* dengan sistem *inventory* adalah *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem, *parts* yang masuk gudang belum diinput di sistem, dan *stock real* belum dihitung. Penyebab *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem menjadi prioritas yang harus diselesaikan terlebih dahulu.

Kata kunci: DMAIC; *Sparepart*; *Stock Opname*; 5S

Abstract: Analysis of Causes Incompatibility of Sparepart Components Stock Opname in Sparepart Warehouse. Warehouse is a place storage materials that have an important role in maintaining inventory for production process. The warehouse department always matches number of the final balance of the component in the previous month between the stock card and the inventory system. One of the problem that often occurs in spareparts warehouse is the mismatch number of the final balance of spareparts between the stock card and the inventory system that occurs continuously. This problem can cause errors in stock opname reports that result on losses for the company. This research uses a DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) approach to minimize errors during the implementation of spareparts component stock opname. Based on the results of data processing indicate that the causes of the stock opname incompatibility between the real stock and the inventory system are parts that come out warehouse have not been input in system, parts that come in warehouse have not been input in system, and real stock has not been calculated. The cause of the parts that come out warehouse have not been input in system is a priority must be resolved first.

Keyword: DMAIC; *Sparepart*; *Stock Opname*; 5S

History & License of Article Publication:

Received: 19/07/2022 **Revision:** 27/07/2022 **Published:** 28/07/2022

DOI: <https://doi.org/10.37971/radial.v10i1.279>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan industri yang semakin pesat menyebabkan persaingan industri akan semakin ketat. Perusahaan dapat bersaing dengan baik di pasaran jika mampu mengatasi permasalahan yang ada di dalam perusahaan dan melakukan perbaikan secara terus menerus. Banyak permasalahan pada suatu perusahaan dapat terjadi, baik di bagian tenaga kerja, produksi, persediaan maupun di gudang. Gudang merupakan tempat untuk menyimpan bahan baku yang memegang peranan penting dalam menjaga persediaan untuk proses produksi (Dhetia dkk., 2020). Permasalahan yang ada di bagian gudang tidak dapat diabaikan karena awal dari proses produksi dimulai dari gudang.

PT. XYZ adalah perusahaan perakitan motor Indonesia yang pada akhir tahun 2009 memulai proses produksi. Sejak awal memulai proses produksi, perusahaan melakukan berbagai persiapan, baik dari segi kualitas pekerja, kualitas produk, fasilitas pelayanan, persediaan bahan baku atau komponen, dan lain-lain. Selama melakukan pencatatan dan perhitungan jumlah persediaan komponen, perusahaan tidak terlepas dari permasalahan yang ada di gudang.

Stock opname adalah kegiatan perhitungan jumlah persediaan fisik stok barang di gudang yang dilakukan setiap awal atau akhir bulan (Zahra dkk., 2021). Setiap akhir bulan, bagian gudang selalu melakukan pencocokan jumlah saldo akhir komponen pada bulan sebelumnya antara kartu *stock* dengan sistem *inventory* komputer. Salah satu permasalahan yang sering terjadi di gudang *sparepart* adalah adanya ketidakcocokan jumlah saldo akhir komponen *sparepart* antara kartu *stock* dengan sistem *inventory* komputer yang terjadi terus menerus. Permasalahan ini tidak boleh diabaikan begitu saja karena ketidakcocokan jumlah saldo komponen *sparepart* pada kartu *stock* dengan sistem *inventory* komputer dapat membuat kesalahan dalam laporan *stock opname* yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Adanya ketidakcocokan jumlah saldo komponen *sparepart* pada kartu *stock* dengan sistem *inventory* komputer, maka perusahaan akan melakukan perhitungan jumlah komponen *sparepart* secara langsung untuk mendapatkan jumlah persediaan yang sebenarnya (*stock real*) di gudang. Setelah jumlah *stock real* setiap komponen diketahui, selanjutnya dibandingkan dengan jumlah persediaan yang ada di kartu *stock*. Jumlah saldo setiap komponen yang ada di kartu *stock* dan *stock real* memiliki perbedaan jumlah yang cukup besar.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis permasalahan penyebab ketidaksesuaian *stock opname* antara *stock real* dengan sistem *inventory*. (Sutisna & Permana, 2014) menganalisis penyebab ketidaksesuaian data *stock opname* dengan sistem *inventory* menggunakan metode *six-sigma*. Penelitian tersebut, teknik pengukuran ketidaksesuaian data dengan peta kendali p, analisis penyebab masalah dengan diagram *fishbone*, dan perbaikan menggunakan *Five M-Checklist* dan *Kaizen Five-Step Plan*. (Syahrudin, 2016) menganalisis faktor penyebab terjadinya selisih *stock opname* dengan metode deskriptif dalam persentase. Penelitian tersebut belum melakukan identifikasi faktor-faktor penyebabnya. (Somadi & Karwan, 2020) menganalisis penyebab terjadinya selisih barang menggunakan pendekatan

kualitatif dengan teknik analisis diagram *fishbone* dan analisis 5W (*What, Where, When, Who, Why*) + 1H (*How*). (Annisa dkk., 2021) menganalisis ketidaksesuaian *stock opname* antara sistem *inventory* dengan aktual barang menggunakan metode DMAIC dengan teknik analisis diagram Pareto dan diagram *fishbone*. Dalam penelitian tersebut, konsep 5S hanya bagian usulan perbaikan dari kategori lingkungan. Hasil penelitian yang dilakukan (Annisa dkk., 2021), frekuensi kesalahan tertinggi saat pelaksanaan *stock opname* adalah kesalahan menuliskan *total quantity*. (Yunita & Adi, 2019) mengidentifikasi permasalahan perbedaan jumlah *stock opname* komponen *guide* dengan material subkontrak lain menggunakan metode DMAIC.

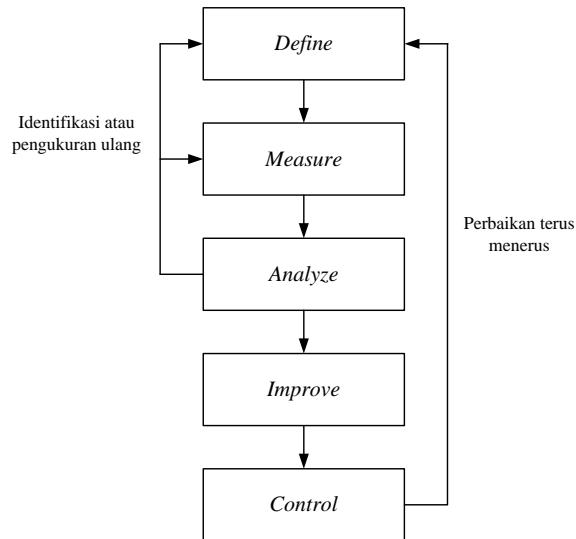
Salah satu upaya untuk mengatasi ketidakcocokan jumlah saldo komponen pada kartu *stock* dengan sistem *inventory* komputer adalah menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Metode DMAIC merupakan pendekatan untuk melakukan perbaikan kualitas suatu proses atau produk (Asnan & Fahma, 2019) dan membantu mengidentifikasi akar permasalahan yang terjadi (Annisa dkk., 2021). Oleh karena itu, diperlukan analisis mengenai penyebab ketidakcocokan *stock opname* pada komponen *sparepart* untuk meminimalkan kesalahan yang terjadi selama melakukan pencatatan dan perhitungan jumlah persediaan komponen di gudang dengan jumlah persediaan komponen di sistem *inventory* komputer. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*).

METODE

Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ pada bagian gudang *sparepart* dan objek yang diteliti adalah ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart*. Pengumpulan data dilakukan di gudang *sparepart* untuk *inventory control* adalah jumlah persediaan komponen *sparepart* di sistem *inventory* komputer dan persediaan sebenarnya (*stock real*) selama bulan Oktober 2021. Metode pengambilan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan pengolahan data. Metode wawancara akan dilakukan kepada operator dan staf *inventory control*. Metode ini digunakan untuk memperoleh data primer yang berupa data jenis part, *stock opname*, sistem *inventory*, data persediaan yang sebenarnya (*stock real*), dan data ketidakcocokan *stock part*. Selain itu, dapat digunakan untuk memperoleh data tentang aliran proses *stock opname*.

Dalam penelitian ini juga akan dilakukan pengamatan, perhitungan, dan pencatatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti. Selanjutnya dilakukan pengolahan terhadap data yang telah diambil menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). DMAIC adalah suatu prosedur penyelesaian masalah yang sering digunakan dalam masalah peningkatan kualitas (Siregar & Mutiara, 2019) dan perbaikan proses yang sudah ada (Hartoyo, Yudhistira, Chandra, & Chie, 2012) sehingga dapat mengurangi kesalahan atau kecacatan yang mengakibatkan kerugian pada perusahaan. Dalam metode DMAIC terdapat 5 langkah dalam penyelesaian masalah yang dimulai dengan proses *define* (identifikasi), *measure* (pengukuran), *analyze* (analisa), *improve* (perbaikan), dan

control (pengendalian) digunakan untuk melakukan perbaikan secara terus menerus (Tannady, 2015). Tahapan pendekatan DMAIC dapat ditunjukkan pada Gambar 1.



Sumber: Tannady, 2015

Gambar 1. Tahapan Pendekatan DMAIC

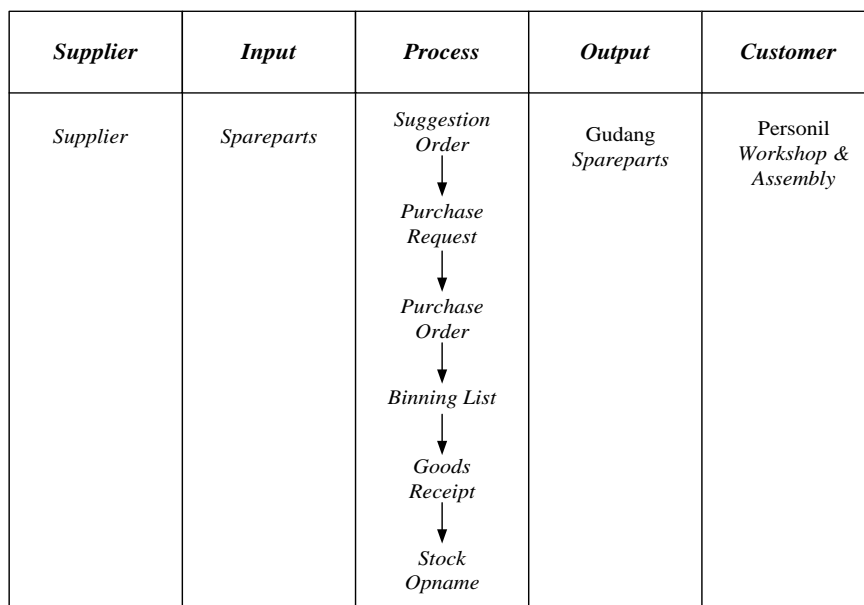
Tahap *define* merupakan identifikasi awal dengan melakukan identifikasi aktivitas produksi dan mengamati akar permasalahan yang muncul dalam suatu alur proses. Selanjutnya dapat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut mengenai permasalahan yang terjadi di perusahaan menggunakan diagram SIPOC, yaitu *Supplier, Input, Process, Output*, dan *Customer*. Diagram SIPOC adalah suatu alat untuk mengidentifikasi seluruh elemen proses yang dimulai dari awal atau *supplier* hingga akhir atau *customer* yang berkaitan dengan proses perbaikan. Tahap *measure* merupakan kelanjutan dari tahap identifikasi dengan mengumpulkan data untuk memetakan dan mengkualifikasikan akar permasalahan yang muncul menggunakan diagram Pareto. Diagram Pareto adalah suatu alat untuk mengetahui gambaran statistik penyebab masalah yang harus diselesaikan terlebih dahulu (Tannady, 2015). Tahap *analyze* merupakan langkah identifikasi terhadap akar penyebab masalah dan memberikan masukan pada prioritas penyelesaian penyebab masalah untuk dilakukan perbaikan menggunakan diagram *fishbone*. Diagram *fishbone* adalah suatu alat untuk menggambarkan data mengenai faktor penyebab dari ketidakcocokan dan menganalisa faktor penyebab masalah yang berpengaruh secara signifikan. Tahap *improve* merupakan usulan rencana tindakan untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus setelah mengetahui akar penyebab masalah yang muncul untuk meminimalkan ketidakcocokan data *stock opname* menggunakan konsep 5S. Konsep 5S adalah suatu konsep untuk mengurangi *slack* yang ada di lingkungan kerja dan memperbaiki cara berpikir pekerja dalam melakukan pekerjaan. Tahap *control* merupakan langkah terakhir untuk melakukan pengendalian dan pengawasan terhadap usulan perbaikan yang telah ditentukan sehingga dapat mencapai standar proses yang sesuai dengan pedoman kerja (Annisa dkk., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Annisa dkk., 2021) dengan mempertimbangkan penambahan teknik perbaikan menggunakan konsep 5S yang telah dilakukan oleh (Sutisna & Permana, 2014). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Annisa dkk., 2021) konsep 5S hanya bagian usulan perbaikan dari kategori lingkungan. Tahapan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk penyelesaian masalah ketidakcocokan *stock opname* pada komponen *sparepart* adalah sebagai berikut:

Tahap *Define*

Tahap *define* ini dilakukan untuk mengidentifikasi ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* menggunakan diagram SIPOC. Diagram SIPOC adalah peta proses yang merupakan singkatan dari *Supplier, Input, Process, Output, Customer* (Usman, 2017). Pada tahap *define*, diagram SIPOC memberikan gambaran mengenai proses pengadaan *sparepart* dari pemesanan *sparepart* di gudang pusat hingga *sparepart* tersebut di simpan pada gudang *sparepart* dan dilakukan *stock opname* atau pencatatan *stock real* di gudang *sparepart* dengan sistem *inventory* komputer. Diagram SIPOC pada proses pengadaan *sparepart* dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



Sumber: Hasil Penelitian

Gambar 2. Diagram SIPOC Pengadaan *Sparepart*

Tahap *Measure*

Tahap *measure* ini dilakukan untuk mengetahui penyebab ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* yang harus diselesaikan terlebih dahulu menggunakan diagram Pareto. Diagram Pareto ini mengurutkan permasalahan yang akan dijadikan prioritas perbaikan (Siregar & Mutiara, 2019). Diagram Pareto digunakan untuk memetakan masalah ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* dalam urutan frekuensi proses menurun. Data ketidakcocokan *stock opname* pada *stock real* dengan sistem *inventory* komputer selama bulan Oktober 2021 dapat ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketidakcocokan *Stock Opname*

No	Jenis Part	Ketidacocokan
1	<i>Componen parts (C)</i>	37
2	<i>Standard parts (S)</i>	46
3	<i>Plastik parts (P)</i>	6
4	<i>Metal parts (M)</i>	6
5	<i>Acessories parts (A)</i>	1
Jumlah		96

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan Tabel 1 dapat terlihat bahwa total keseluruhan ketidakcocokan *stock opname* pada *stock real* dengan sistem *inventory* komputer sebanyak 96 ketidakcocokan *sparepart*. Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa ketidakcocokan *stock opname* paling banyak terjadi pada jenis *standard parts* sebanyak 46. Hal ini disebabkan karena banyaknya jumlah *parts* secara bentuk dan ukuran hampir sama sehingga dalam perhitungan manual dapat terjadi kesalahan.

Berdasarkan pengamatan selama melakukan *stock opname* komponen *sparepart* pada *stock real* dengan sistem *inventory* komputer didapatkan beberapa penyebab ketidakcocokan *stock opname*, yaitu *stock real* belum dihitung, *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem *inventory*, *parts* yang masuk gudang belum diinput di sistem *inventory*, kesalahan dalam perhitungan jumlah *parts stock real*, kesalahan dalam memasukkan jumlah *parts* ke *stock real*, dan kesalahan dalam menginput jumlah *stock real* ke sistem *inventory*.

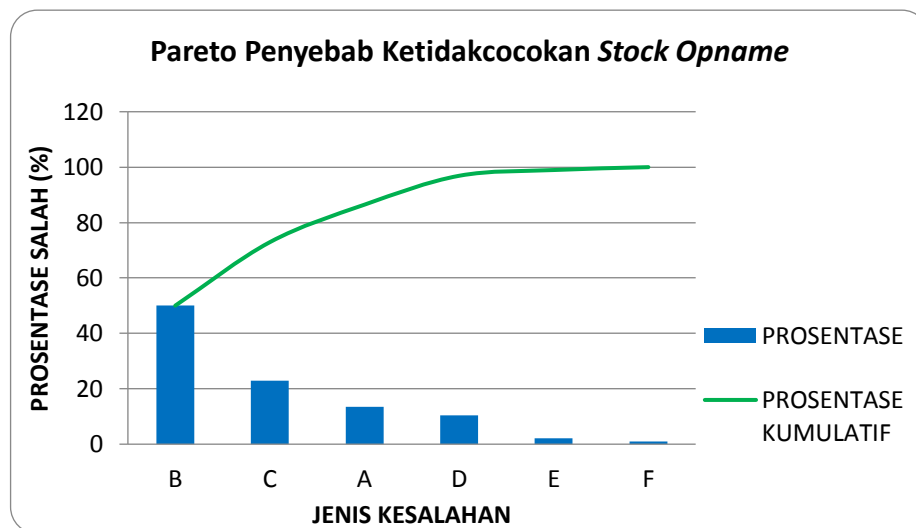
Beberapa jumlah ketidakcocokan *stock opname* pada setiap jenis *parts* berdasarkan persentase kumulatif dapat ditunjukkan pada Tabel 2. Sedangkan diagram Pareto dari penyebab ketidakcocokan *stock opname* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.

Tabel 2. Penyebab Ketidakcocokan *Stock Opname*

No	Jenis Kesalahan	Jenis Part					Jumlah	Persentase (%)	Persentase Kumulatif
		S	C	P	M	A			
A	<i>Stock real</i> belum dihitung	10	2	1	0	0	13	13.542	13.542
B	<i>Parts</i> yang keluar gudang belum diinput di sistem	23	15	4	5	1	48	50	63.542
C	<i>Parts</i> yang masuk gudang belum diinput di sistem	11	9	1	1	0	22	22.917	86.459
D	Kesalahan menghitung jumlah <i>parts stock real</i>	1	9	0	0	0	10	10.417	96.876

E	Kesalahan memasukkan jumlah <i>parts</i> ke <i>stock real</i>	0	2	0	0	0	2	2.083	98.959
F	Kesalahan menginput jumlah <i>stock real</i> ke sistem	1	0	0	0	0	1	1.042	100

Sumber: Hasil penelitian



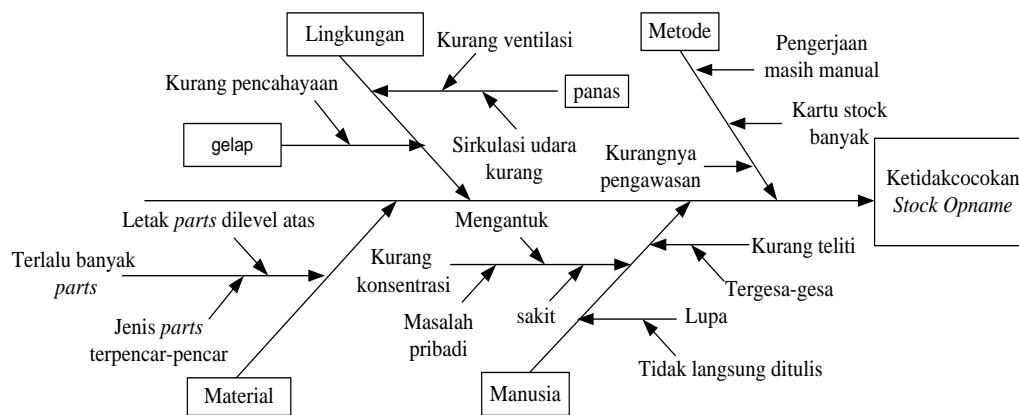
Sumber: Hasil Penelitian

Gambar 3. Pareto Penyebab Ketidakcocokan *Stock Opname*

Berdasarkan pada Gambar 3 terlihat bahwa penyebab adanya ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* yang tertinggi adalah *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem sebesar 50% sehingga penyebab tersebut harus diminimalkan dan diselesaikan terlebih dahulu. Penyebab ketidakcocokan *stock opname* berikutnya adalah *parts* yang masuk gudang belum diinput di sistem sebesar 22.917% dan *stock real* belum dihitung sebesar 13.542%.

Tahap Analyze

Tahap *analyze* ini dilakukan untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan mengenai ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart*. Alat yang digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab ketidakcocokan *stock opname* menggunakan diagram *fishbone* atau diagram sebab akibat. Diagram *fishbone* ini digunakan untuk menganalisa dan menemukan faktor penyebab dari permasalahan yang berpengaruh secara signifikan (Caesaron & Tandianto, 2015) terhadap ketidakcocokan *stock opname*. Faktor-faktor yang mendukung penyebab ketidakcocokan *stock opname* yang disajikan dalam diagram *fishbone* dapat ditunjukkan pada Gambar 4.



Sumber: Hasil Penelitian

Gambar 4. Diagram *Fishbone* Ketidakcocokan *Stock Opname*

Dari Gambar 4 terlihat bahwa penyebab ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* disebabkan oleh faktor manusia, metode, material, dan lingkungan. Faktor manusia terjadi masalah disebabkan personal mengantuk, kurang konsentrasi, kurang teliti, bekerja dengan tergesa-gesa, dan personal sering tidak langsung mengerjakan tugasnya sehingga lupa mencatat dan menginput data ke sistem *inventory* komputer. Faktor lingkungan di dalam gudang *sparepart* mempengaruhi kinerja dari personal dimana kondisi di area tersebut kurang sirkulasi udara dan ventilasi sehingga udara yang ada di gudang *sparepart* menjadi panas karena tidak adanya pergantian udara. Selain itu, pencahayaan yang kurang di dalam gudang *sparepart* yang membuat personal sering melakukan kesalahan dalam menghitung *parts*.

Faktor material *parts* yang ada di dalam gudang *sparepart* sangat banyak, baik *parts* besar maupun *parts* kecil dengan letak *parts* yang sejenis terpisah-pisah sehingga menyulitkan personal untuk menghitung saat *stock opname*, dan penempatan *parts* yang besar dan berat diletakkan di rak atas yang membuat personal sulit untuk melakukan perhitungan *stock opname*. Faktor metode yang dilakukan di gudang *sparepart* kurangnya pengawasan terhadap kerja dari personal sehingga *parts* yang telah dihitung tidak diketahui posisi di rak. Perhitungan *stock opname* masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu yang lama.

Tahap *Improve*

Tahap *improve* ini dilakukan untuk melakukan tindakan perbaikan terhadap ketidakcocokan dalam pelaksanaan *stock opname* pada komponen *sparepart* dan meminimalkan penyebab ketidakcocokan *stock opname* tersebut. Usaha untuk meminimalkan ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* dengan melakukan usulan tindakan perbaikan secara terus menerus menggunakan metode 5S.

Komponen 5S meliputi *Seiri*, *Seiton*, *Seison*, *Seiketsu*, *Shitsuke*. *Kaizen* atau 5S adalah metode yang digunakan untuk mengurangi *slack* yang ada di dalam pabrik (Monden, 1994). Penerapan konsep 5S ini tidak hanya untuk memperbaiki kualitas lingkungan, tetapi juga

dapat memperbaiki cara berpikir personil terhadap pekerjaan yang dilakukan secara terus menerus. Usulan tindakan perbaikan terhadap ketidakcocokan *stock opname* komponen *sparepart* menggunakan metode 5S dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Usulan Tindakan Perbaikan Ketidakcocokan *Stock Opname* dengan 5S

No	Kegiatan	Usulan Perbaikan
1	<i>Seiri</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menempatkan <i>parts</i> yang sejenis dalam satu wadah karton <i>box</i> • Meletakkan <i>parts</i> berat di rak bagian terbawah atau gunakan palet • Meletakkan <i>parts</i> kecil di rak paling depan dan mudah dijangkau • Memisahkan <i>parts</i> yang akan segera di <i>supply</i> dan <i>parts</i> untuk penggantian <i>stock</i> • Memisahkan <i>parts</i> yang tidak diperlukan atau bekas pakai
2	<i>Seiton</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi <i>parts</i> diatur berdasarkan PMC, bentuk, ukuran dan jarak tempuh • Pemberian nomor lokasi rak dan label <i>box parts</i> pada setiap <i>box</i> • Tata letak rak penyimpanan diatur sesuai dengan aliran pekerjaan berbentuk U • Menambah peralatan ventilasi seperti fan atau ac untuk mengurangi temperatur saat kondisi panas • Menambah tingkat intensitas penerangan (Lx) minimal 300 di gudang <i>sparepart</i>
3	<i>Seison</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan area rak penyimpanan setelah pengambilan <i>parts</i> yang berat • Memastikan gudang <i>sparepart</i> dalam keadaan bersih, rapi, bebas dari kerusakan dan karat • Memastikan setiap personil selalu menjaga kebersihan
4	<i>Seiketsu</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan terhadap kerja personil gudang <i>sparepart</i> secara berkelanjutan • Menciptakan gudang <i>sparepart</i> yang tetap tertata rapi dan teratur • Memotivasi personil agar menghindari masalah ketidakcocokan <i>stock opname</i>
5	<i>Shitsuke</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi kepada personil gudang <i>sparepart</i> untuk selalu menanamkan budaya kerja 5S dalam bekerja

Sumber : Hasil Penelitian

Tahap Control

Tahap *control* ini dilakukan pengendalian terhadap usulan tindakan perbaikan yang telah didapatkan agar dijalankan oleh personil gudang *sparepart* secara berkelanjutan. Pengendalian yang dilakukan dengan melakukan pengecekan *parts* pada *stock real* dan sistem *inventory* setiap satu minggu sekali oleh tim personil gudang *sparepart* dan memastikan lokasi *parts* sesuai dengan nama pada label *box*, melakukan audit internal setiap dua minggu sekali oleh bagian keuangan dengan personil gudang *sparepart* untuk mengurangi ketidakcocokan jumlah *parts* saat dilakukan *stock opname*.

KESIMPULAN

Penyebab ketidakcocokan *stock opname* antara *stock real* dengan sistem *inventory* adalah *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem, *parts* yang masuk gudang belum diinput di sistem, dan *stock real* belum dihitung. Penyebab ketidakcocokan saat pelaksanaan *stock opname* komponen *sparepart* yang tertinggi adalah *parts* yang keluar gudang belum diinput di sistem *inventory* komputer.

Faktor manusia, lingkungan, material, dan metode merupakan faktor yang menjadi penyebab terjadinya ketidakcocokan *stock opname* yang ada. Faktor manusia, seperti mengantuk dan kurang konsentrasi juga dapat disebabkan oleh faktor lingkungan, seperti kurangnya sirkulasi udara yang menyebabkan suhu di dalam gudang *sparepart* menjadi panas. Kurangnya disiplin dari personil gudang *sparepart* juga sangat mempengaruhi hasil dari kegiatan *stock opname* yang dilakukan.

Untuk meminimalkan ketidakcocokan *stock opname* antara *stock real* dan sistem *inventory* komputer dengan pembuatan usulan perbaikan rancangan SOP (*Standard Operating Procedure*) di bagian gudang *sparepart*. Penelitian selanjutnya dapat dipertimbangkan untuk dilakukan pengukuran stabilitas proses dengan peta kendali, pengawasan dan monitoring terhadap hasil perbaikan menggunakan standarisasi (*standardized*) dengan *checksheet*.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Y. N., Widowati, I., Sutardjo. (2021). *PENERAPAN METODE DMAIC UNTUK MEMINIMALISASI KETIDAKSESUAIAN STOCK OPNAME ANTARA SISTEM INVENTORY DENGAN AKTUAL BARANG DI DEPT. WAREHOUSE FINISH GOOD. Jurnal Teknologika, 11(2).*
- Asnan, M. I., & Fahma, F. (2019). Penerapan Six Sigma Untuk Minimalisasi Material Scrap Pada Warehouse Packaging Marsho PT. SMART Tbk. Surabaya. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri, 18(1)*. <https://doi.org/10.20961/performa.18.1.21764>
- Caesaron, D., & Tandianto. (2015). *PENERAPAN METODE SIX SIGMA DENGAN PENDEKATAN DMAIC PADA PROSES HANDLING PAINTED BODY BMW X3 (STUDI KASUS: PT. TIAHJA SAKTI MOTOR): Vol. IX(3), 248-256.*
- Dhetia, S., Nursyanti, Y. (2020). *Analisis Proses Kerja pada Gudang Spare Part Industri Manufaktur. Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI), XIV(3), 336–350.*
- Hartoyo, F., Yudhistira, Y., Chandra, A., & Chie, H. H. (2012). *PENERAPAN METODE DMAIC DALAM PENINGKATAN ACCEPTANCE RATE UNTUK UKURAN PANJANG PRODUK BUSHING. ComTech, 3(2), 983-995.*
- Monden, Y. (1994). *Toyota Production System, An Integrated Approach to Just-In-Time, Edition 2th.* New York: CHAPMAN & HALL.

- Siregar, M.T., & Mutiara, T. (2019). Perbaikan Proses di Dalam Gudang Menggunakan Metode DMAIC Pada PT. Dakota Logistik Indonesia. In *Jurnal PRAXIS* / (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/10.24167/praxis.v1i2.1795>
- Somadi, S., & Karwan, N. J. (2020). Rancangan Perbaikan Dalam Meminimalisir Terjadinya Selisih Barang Antara Stock On Hand Dengan Stock Actual. *Competitive*, 15(2), 99–104. <https://doi.org/10.36618/competitive.v15i2.757>
- Sutisna, E., & Permana, M. I. (2014). ANALISIS KETIDAKSESUAIAN DATA SPARE PART DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA KONSEP DMAIC MODEL DI PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK (SUPPLY DEPARTMENT). In *Jurnal Logistik Bisnis* (Vol. 4, Issue 2).
- Syahruddin, S. (2016). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Selisih Jumlah Stok Suku Cadang Di Gudang Bengkel Perawatan Alat Berat PT. “X.” *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 4(1). <https://doi.org/10.32487/jtt.v4i1.127>
- Tannady, H. (2015). *Pengendalian Kualitas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Usman, R. (2017). *Pengendalian dan Penjaminan Mutu Konsep, Metode, dan Analisis*. Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti.
- Yunita, N., & Adi, P. (2019). *Identifikasi Proses Produksi Komponen Guide dengan Metode DMAIC pada Supplier PT. X* (Vol. 7, Issue 1).
- Zahra, G., & Supriadi, I. (2021). *STIE Mahaputra Riau AMBITEK EVALUASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN TERHADAP HASIL STOCK OPNAME MELALUI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA GOTA MINIMARKET*. *Jurnal Akuntansi Manajemen Bisnis dan Teknologi* (Vol. 1, Issue 2).