

Analisis Proses Kerja pada Gudang Spare Part Industri Manufaktur

Siti Dhetia¹, Yevita Nursyanti²

^{1,2} Program Studi Manajemen Logistik Industri Elektronika, Politeknik APP
Jl. Timbu No 34 cipedak Jakarta Selatan
Email: yevita.nursyanti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur kerja yang terdapat dalam aktivitas produksi suku cadang dan memberikan saran untuk perbaikan bagi prosedur kerja penyimpanan suku cadang. Data yang digunakan adalah Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pengeluaran suku cadang serta masalah proses kerja penyimpanan di gudang suku cadang yang belum memiliki Prosedur Operasi Standar (SOP). Proses kerja untuk mengeluarkan suku cadang yang tidak dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada. Sehingga menyebabkan perbedaan dalam jumlah stok aktual dengan sistem. Masalah dalam proses penyimpanan suku cadang tidak disimpan sesuai dengan lokasi penyimpanan. Untuk proses pengeluaran pekerja gudang tidak menggunakan Bukti Permintaan Barang (BPB) atau dokumen terkait. Penyebab masalah dianalisis menggunakan metode diagram *Fish bone* dengan beberapa faktor, yaitu faktor manusia, metode, lingkungan, mesin dan bahan dan menggunakan kuesioner untuk menentukan akar penyebab potensial masalah. Untuk perbaikan yang diajukan dengan menggunakan metode 5W + 1H. Berdasarkan hasil analisis metode 5W + 1H, perbaikan yang diusulkan adalah dalam bentuk Standar Operasi Prosedur (SOP) untuk penyimpanan suku cadang dan membuat identitas setiap suku cadang yang disimpan.

Kata kunci: penyimpanan, proses pengeluaran, prosedur kerja

Abstract

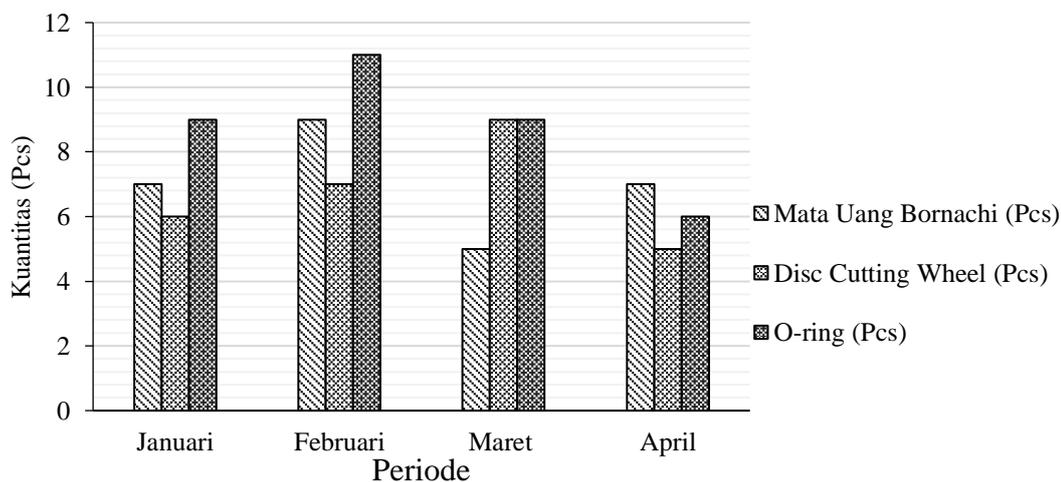
This research aims to analyze the work procedures contained in the activity of spare part issuance and provide suggestions for improvement for the work procedures for spare part storage. The data used is the Standard Operating Procedure (SOP) for spare part expenditure as well as existing problems. The problem that occurs is that the storage work process in the spare part warehouse does not yet have a Standard Operating Procedure (SOP) and the work process for the removal of spare parts is not carried out in accordance with existing procedures. That caused a difference in the actual amount of stock with the system. The problem in the storage process is that spare parts are not stored in accordance with the storage location and for the warehouse worker expenditure process does not use the Proof of Request for Goods (BPB) or related documents. The cause of the problem was analyzed using the fishbone diagram method with several factors, namely human, method, environment, machine and material factors and used a questionnaire to determine the potential root causes of the problem. For proposed improvements using the 5W + 1H method. Based on the results of the analysis of the 5W + 1H method, the proposed improvement is in the form of a Standard Operating Procedure (SOP) for storing spare parts and making the identity of each spare part that is stored.

Keywords: warehouse, pick up process, Operating Procedure

PENDAHULUAN

Spare part yang disimpan ada tiga jenis atau *type*, yang pertama ialah *consumable part*, jenis ini merupakan *spare part* yang habis pakai dan rutin digunakan. Jenis *critical part* merupakan *spare part* yang tidak rutin digunakan tetapi harus memiliki *stock* di gudang karena sangat berpengaruh terhadap mesin produksi dan yang ketiga ialah *commont part* jenis ini merupakan *spare part* yang digunakan hanya saat ada keperluan proyek saja. Gudang *spare part* memegang peranan penting dalam menjaga kehandalan mesin produksi, selain itu gudang *spare part* juga mengelola produk yang berisi cairan kimia yang digunakan untuk proses produksi dan bagian *quality control*. Setelah melakukan observasi pada divisi gudang *spare part* dapat diketahui bahwa terjadi perbedaan antara jumlah *stock spare part* aktual dengan *stock* data pada sistem saat kegiatan *stock opname* atau *stock take*. Hal tersebut disebabkan karena kegiatan kerja aktual dengan SOP yang sudah ditetapkan oleh perusahaan tidak dilakukan sesuai dengan prosedur. Seperti saat pengeluaran *spare part*, user yang bekerja tidak menggunakan form BPB (Bukti Permintaan barang) atau user tidak menggunakan dokumen TJO (*Technical Job Order*) dan untuk proses penyimpanan *spare part* tidak disimpan sesuai dengan lokasi penyimpanan, hal tersebut disebabkan karena untuk proses penyimpanan di gudang *spare part* belum memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP).

Menurut (Fatimah, 2014) *Standard Operating Procedure* atau disingkat SOP biasanya dijadikan standar bagi pelaksanaan prosedur kerja tertentu. Sehingga banyak juga yang menyebutnya sebagai “prosedur” diartikan sebagai tahap kegiatan untuk menyelesaikan suatu aktivitas, atau metode langkah demi langkah secara pasti dalam menyelesaikan suatu aktivitas, atau metode langkah demi langkah secara pasti dalam memecahkan suatu masalah. Data perbedaan jumlah *stock* aktual dengan data pada sistem tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Perbedaan Stock produk Consumable part Periode Januari - April 2019

Gambar 1 merupakan data jumlah selisih *stock* aktual *spare part* dengan data pada sistem untuk *spare part* dengan *type consumable part* karena *type* ini merupakan *spare part* yang rutin digunakan seperti, *o-ring*, *disc cutting wheel* dan mata bor nachi. Pada periode Januari sampai dengan April terdapat perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem untuk *spare part* jenis mata bor nachi sebanyak 28 pcs, untuk *disc cutting wheel* sebanyak 27 pcs dan *spare part* dengan jenis *o-ring* sebanyak 35 pcs. Dengan adanya hal ini dampak

yang terjadi yaitu para pekerja akan kesulitan dalam mencari *spare part* karena pada periode saat dilakukannya *stock take*, *spare part* tersebut tidak tersedia di lokasi yang sudah ditentukan dan dapat menyebabkan kehilangan *spare part*. Biaya kehilangan *spare part* untuk periode Januari sampai dengan April sebesar Rp2.051.875,00 Berdasarkan uraian di atas maka untuk menyelesaikan masalah ini dengan mencari sebab-akibat dengan *fishbone* diagram dan memberikan usulan perbaikan dengan menggunakan metode 5W + 1H.

TINJAUAN PUSTAKA

Tahapan Penyusunan SOP

Menurut Sailendra (2015), tahapan penyusunan SOP diuraikan sebagai berikut.

1. Dapatkan informasi sebanyak mungkin mengenai proses kerja. Hal ini bisa dilakukan dengan cara berdiskusi dan melakukan *interview* dengan Kepala Departemen yang sedang menjabat pada posisi yang akan dibuat SOP.
2. Catat efisiensi waktu, biaya, dan hal penting lainnya untuk kemungkinan sistem yang akan digunakan.
3. Lakukan *brainstorming* terlebih dahulu untuk menerima pendapat dan masukan. *Brainstorming* bisa melibatkan *staff*, *customer*, dan pihak-pihak lain yang terlibat.
4. Buat terlebih dahulu draf baku untuk dilakukan pembahasan dengan tim.
5. Uji coba instrumen yang ada dengan draf SOP yang telah menjalani proses pembahasan.
6. Jika SOP dirasa sudah cukup efektif dan efisien, minta persetujuan pimpinan, setelah sebelumnya dibuat draf revisi final atas SOP tersebut.
7. Gunakan bahasa yang mudah dibaca, dipahami, dan dilaksanakan.
8. Tuliskan langkah demi langkah secara bertahap.
9. Gunakan kata kerja dalam kalimat aktif karena diharapkan pembaca melakukan sesuatu.
10. Gunakan kalimat positif dan hindari kata tidak dan jangan.
11. Buat bagan alurnya (*flowchart*).
12. Buat penjelasan yang dibutuhkan.
13. Buat dan cantumkan dokumen pendukung.
14. Cantumkan tanggal pembuatan SOP serta tanggal revisi.
15. Cantumkan petugas pembuat SOP dan siapa yang mengesahkan.
16. Cantumkan tanggal waktu pelaksanaan

METODE PENELITIAN

Berikut langkah-langkah dilakukan dalam penelitian ini:

1) Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah dengan dua tahap:

a. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber datanya, berikut teknik pengumpulan:

- Observasi dengan cara peninjauan langsung.
Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2017).
- Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dari narasumber yang menguasai secara teknis mengenai proses kerja yang dilakukan (Sailendra, 2015).

➤ Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Untuk hasil kuesioner diolah dengan menggunakan metode skala likert menurut (Djaali, 2008) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan (Sugiyono, 2017).

b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah sumber data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada (Sekaran, 2011). Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, sebagai berikut :

- Data hasil *stock take* untuk periode bulan Januari sampai dengan bulan April 2019.
- *Standar Operating Procedure* (SOP) pengeluaran *spare part*.

2) Metode Analisis

Berikut tahapan dari metode analisis :

- a. Menganalisis proses pengeluaran *spare part* di gudang
- b. Analisis perbandingan kondisi aktual dengan SOP pengeluaran *spare part*
- c. Identifikasi permasalahan sebab – akibat menggunakan diagram *fishbone*.

Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap permasalahan perbedaan jumlah *stock* aktual dengan yang ada pada sistem. (Ulkhag, 2016) Diagram sebab-akibat atau yang biasa disebut *Fishbone* Diagram adalah alat untuk mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam mengerjakan diagram *fishbone* menurut (Soejitro, 2010) yaitu :

- a. Membuat kerangka diagram *fishbone*.
- b. Merumuskan masalah utama.
- c. Mencari faktor-faktor utama.
- d. Menemukan penyebab untuk kelompok penyebab masalah.
- e. Langkah selanjutnya setelah masalah dan penyebab masalah diketahui, kita dapat menggambarkannya dalam diagram *fishbone*.
- d. Analisis Usulan perbaikan pada PT QWERTY menggunakan metode 5W+1H. (Utami, 2018) 5W + 1H pada dasarnya adalah suatu metode yang digunakan untuk melakukan investigasi dan penelitian terhadap masalah yang terjadi dalam proses produksi. Konsep ataupun metode 5W + 1H ini tentunya tidak hanya dapat digunakan dalam proses produksi. Saat ini penelitian-penelitian, investigasi simbol ataupun jurnalisme juga menggunakan metode 5W + 1H untuk mengumpulkan informasi. Menurut (Gaspersz, 2002) adapun tahap *improvement* pada ini yaitu :
 - a. *What*, apa yang menjadi target utama dari perbaikan?
 - b. *Why*, mengapa rencana tindakan diperlukan?
 - c. *Where*, dimana rencana tindakan akan dilakukan?
 - d. *Who*, siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana tersebut?

- e. *When*, kapan tindakan ini akan dilaksanakan?
- f. *How*, bagaimana mengerjakan rencana tersebut?

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Proses Pengeluaran *Spare part*

Berikut merupakan alur kerja proses kerja pengeluaran *spare part* yaitu :

- a. Menerima *Technical Job Order* (TJO) // Bukti Permintaan Barang (BPB) dari *engineering/maintenance/user*

Pada proses ini admin gudang menerima dokumen TJO (*Technical Job Order*) dari *user* area yang di dalam dokumen tersebut sudah terdapat kode dan deskripsi atau nama *spare part* yang dibutuhkan oleh *user*, selain TJO admin gudang juga menerima permintaan barang dengan menggunakan *form* BPB manual (Bukti Permintaan Barang), *form* BPB (Bukti Permintaan Barang) akan dibuatkan oleh admin gudang atau *picker* apabila *user* tidak menggunakan dokumen TJO untuk permintaan *spare part*.

- b. Pengecekan *Stock Spare part*

Setelah admin gudang menerima dokumen TJO, kemudian *checker* akan melakukan pengecekan *stock* pada database yang ada di *microsoft excel*, untuk pengecekan *stock* dapat dicari dengan memasukan kode atau deskripsi yang terdapat pada dokumen *Technical Job Order* (TJO) kemudian dapat melakukan pengecekan fisik barang dengan melihat lokasi penyimpanan *spare part* sesuai dengan yang ada pada *database*.

- c. Mengirimkan / Menyerahkan *spare part* ke *user* & melakukan *Good Issue*

Pada proses ini apabila *stock spare part* tersedia di gudang maka *spare part* tersebut akan diserahkan kepada *user* sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan oleh *user*, kemudian akan dilakukan pencatatan manual pada *form* BPB (Bukti Permintaan Barang) oleh admin gudang atau *picker*, *form* BPB tersebut ditandatangani oleh *user*, petugas gudang dan manager gudang. *Form* BPB berupa rangkap 3 lembar untuk lembar pertama diserahkan ke bagian *accounting*, untuk lembar yang kedua diserahkan kepada *user* dan untuk *file* di gudang menggunakan lembar yang ketiga. Proses selanjutnya admin gudang akan melakukan pembuatan *Good Issue* pada sistem SAP apabila *form* BPB sudah ditandatangani oleh pihak terkait dan *user* menyerahkan dokumen TJO.

- d. Membuat PR (*Purchase Requisition*)

Apabila *stock* di gudang tidak tersedia maka *user* melakukan permintaan kepada admin gudang untuk segera membuat PR (*Purchase Requisition*) melalui email dengan memberikan nomor TJO (*Technical Job Order*) dan *spare part* serta *quantity* untuk dibuatkan PR. Admin gudang akan mengecek *quantity on hand*, jika *quantity on hand* = 0 maka akan dibuatkan sesuai dengan permintaan, kemudian admin gudang akan menyerahkan dokumen PR (*Purchase Requisition*) ke beberapa pihak yang terkait untuk menyetujui permintaan *spare part* dari *user*. Apabila *quantity on hand* pada gudang masih terdapat *stock* maka dokumen PR akan dibuatkan tetapi tidak dengan *quantity* yang sesuai dengan permintaan dari *user*.

- 2. Analisis perbandingan kondisi aktual dengan SOP pengeluaran *spare part* di industri manufaktur. Pada kondisi aktual proses pengeluaran *spare part* terdapat beberapa ketidaksesuaian dengan SOP. Beberapa aktivitas yang tercantum pada SOP tidak

dilaksanakan oleh pekerja gudang dengan baik. Berikut aktivitas yang tidak dijalankan pada proses pengeluaran.

- a. Menerima *Technical Job Order* (TJO) // Bukti Permintaan Barang (BPB) dari *engineering/ maintenance / user*.

Maintenance / user Pada SOP aktivitas yang dilakukan yaitu admin gudang menerima TJO (*Technical Job Order*) dari *user*, tetapi pada aktivitas aktualnya admin gudang tidak menerima dokumen tersebut dalam melakukan permintaan *spare part*, hal tersebut disebabkan karena *user* tidak mengetahui kode *spare part* yang jelas dan *user* hanya membawa *spare part* bekas sebagai contoh *spare part* yang dibutuhkan. Hal tersebut akan menyebabkan proses pencarian *spare part* membutuhkan waktu yang lama karena jenis dan kode dari *spare part* tersebut tidak diketahui sehingga akan berdampak pada proses produksi yang sedang berjalan.

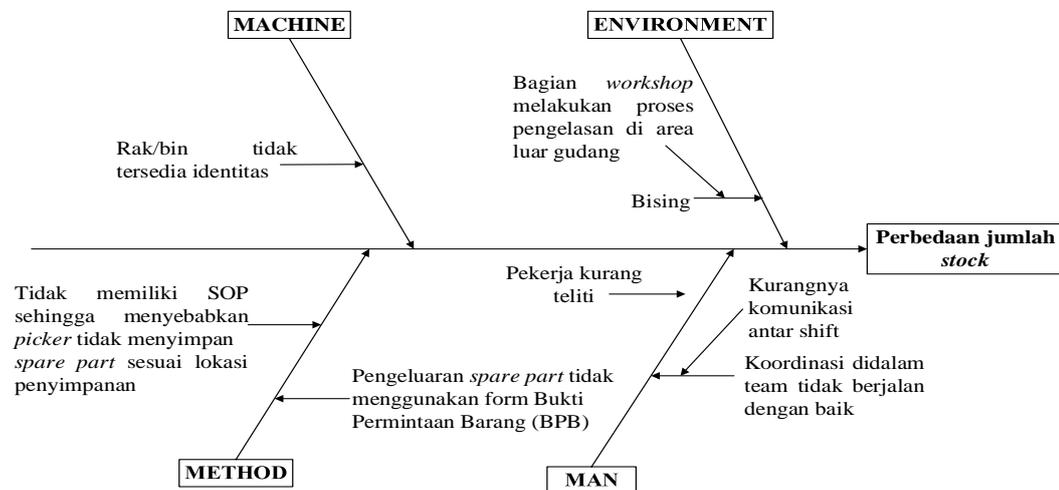
- b. Menyerahkan *spare part* & tidak melakukan *Good Issue*

Pada SOP untuk proses ini petugas gudang menyerahkan *spare part* kepada *user* dan melakukan *Good Issue*. Namun, pada kegiatan aktualnya petugas gudang hanya menyerahkan *spare part* dan tidak melakukan *Good Issue*, tetapi petugas gudang hanya membuat *form* BPB (Bukti Permintaan Barang) secara manual dan akan melakukan *Good Issue* apabila *form* bukti permintaan barang sudah ditandatangani oleh beberapa pihak.

Hal tersebut disebabkan karena proses pembuatan *Good Issue* memerlukan nomor dokumen TJO dari *user* yang dibuat di dalam sistem, sehingga akan membutuhkan waktu 2 sampai 3 hari dalam pembuatan *Good Issue*. Dampak yang terjadi yaitu terdapat beberapa *spare part* yang sudah dikeluarkan dan belum dimasukkan ke dalam sistem SAP oleh admin gudang.

3. Identifikasi permasalahan sebab – akibat menggunakan diagram *fishbone*.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi terdapat langkah untuk melakukan pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan diagram *fishbone*. Dengan menggunakan diagram *fishbone* dapat ditemukan akar masalah atau penyebab dari suatu permasalahan yang terjadi pada perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem dan untuk menentukan penyebab potensial didapatkan berdasarkan hasil kuesioner. Berikut ini adalah diagram *fishbone* beserta penjelasannya yang bertujuan untuk mencari dan menentukan penyebab masalah dari faktor yang diamati.



Gambar 2. *Fishbone* Perbedaan Jumlah *Stock*

Berdasarkan Gambar 2 mengenai *fishbone* perbedaan jumlah *stock* aktual dengan data pada sistem, ditemukan beberapa penyebab terjadinya perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem. Penyebab tersebut dikategorikan ke dalam empat faktor antara lain *Man*, *Method*, *Machine* dan *Environment*, sebagai berikut:

1. *Man*

Pada permasalahan perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem pada gudang *spare part* disebabkan faktor *man* atau manusia antara lain yaitu pekerja kurang teliti dan koordinasi dalam team tidak berjalan dengan baik. Penyebab pekerja kurang teliti karena pada saat proses perhitungan jumlah *stock* untuk jenis *spare part* yang memiliki ukuran yang kecil dengan jumlah yang banyak seperti *o-ring*, karena tidak melakukan pengecekan ulang terhadap jumlah *stock* yang sudah dihitung dan pekerja yang terlibat dalam aktivitas tersebut hanya 1 pekerja yaitu *checker*. Penyebab selanjutnya yaitu koordinasi di dalam team tidak berjalan dengan baik yang disebabkan oleh pekerja yang bekerja pada shift 2 & 3 apabila telah melakukan pengeluaran *spare part* tidak memberikan informasi kepada pekerja shift 1 sehingga terdapat *spare part* yang telah dikeluarkan dan tidak dicatat pada form bukti permintaan barang.

2. *Method*

Perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem terjadi karena faktor metode kerja yang masih belum baik. Penyebab terjadinya perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem yaitu tidak adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk proses penyimpanan sehingga *checker* tidak menyimpan *spare part* sesuai bin dan rak yang telah ditentukan, hal itu akan menyulitkan pada saat proses *stock take* atau *stock opname* karena *spare part* tersebut tidak tersedia dan menyebabkan selisih jumlah *stock*. Penyebab kedua pada faktor *method* yaitu pengeluaran *spare part* tidak menggunakan form bukti permintaan barang (BPB), di dalam SOP seharusnya pengeluaran *spare part* harus menggunakan dokumen TJO apabila tidak menggunakan TJO maka petugas gudang akan membuat form BPB tetapi seringkali petugas gudang tidak melaksanakan prosedur kerja tersebut sesuai dengan SOP sehingga terdapat beberapa *spare part* tidak diinput kedalam sistem.

3. *Environment*

Faktor *environment* atau lingkungan juga disebabkan oleh kebisingan karena gudang *spare part* bersebelahan dengan bagian *workshop* sehingga pada saat ada proses pengelasan besi yang dilakukan di area luar *workshop* dan pekerja gudang merasa terganggu dan kurang serius saat melakukan proses pengecekan *stock* aktual.

4. *Machine*

Faktor *machine* merupakan fasilitas yang ada di gudang pada faktor *machine* yang menyebabkan perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem yaitu karena terdapat beberapa bin tidak tersedia identitas dari masing-masing *spare part* yang disimpan, hal tersebut akan menyulitkan pekerja gudang dalam proses pencarian dan pengambilan *spare part* terutama pada saat melakukan pengecekan *stock* dan akan membutuhkan waktu yang lama.

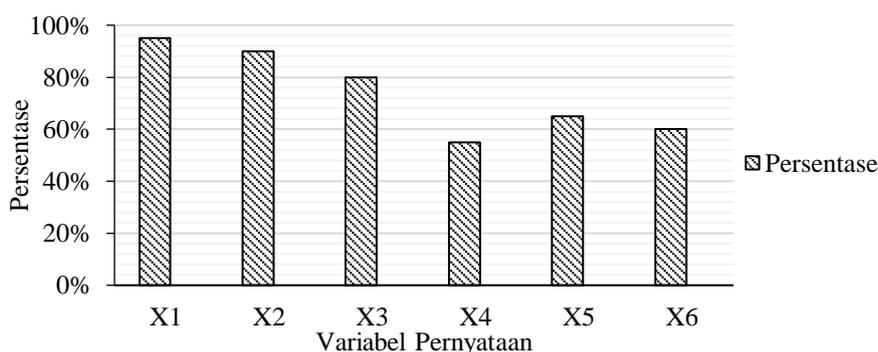
Kesimpulan untuk faktor penyebab yang potensial berdasarkan hasil kuesioner terhadap permasalahan yang terjadi yaitu perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem dan akar penyebab potensial mengacu pada faktor *method* disebabkan karena tidak adanya SOP untuk proses penyimpanan sehingga *checker* tidak melakukan proses penyimpanan *spare part* sesuai lokasi yang sudah ditentukan. Faktor penyebab selanjutnya yaitu faktor *machine*, disebabkan karena disetiap bin tidak tersedia atau tidak memiliki identitas dari

masing-masing *spare part* yang disimpan sehingga *checker* dan *checker* akan kesulitan dalam mencari *spare part* tersebut. Berikut merupakan hasil rekapan dari kuesioner :

Tabel 1. Keterangan Kuesioner

Variabel	Keterangan
X1	Rak/bin tidak tersedia identitas.
X2	Tidak memiliki SOP sehingga menyebabkan <i>picker</i> tidak menyimpan <i>Spare part</i> sesuai lokasi penyimpanan
X3	Pengeluaran <i>spare part</i> tidak menggunakan <i>form</i> Bukti Permintaan Barang (BPB)
X4	Pekerja kurang teliti
X5	Koordinasi di dalam <i>team</i> tidak berjalan dengan baik
X6	Bising

Tabel 1 merupakan keterangan kuesioner dengan akar penyebab dari permasalahan perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem yang disimbolkan dengan variabel X yaitu X1, X2, X3, X4, X5 dan X6. Variabel tersebut disesuaikan dengan akar penyebab yang ada pada diagram *fishbone* dan Gambar 3 menunjukkan hasil rekapan kuesioner untuk menentukan akar penyebab yang paling potensial.



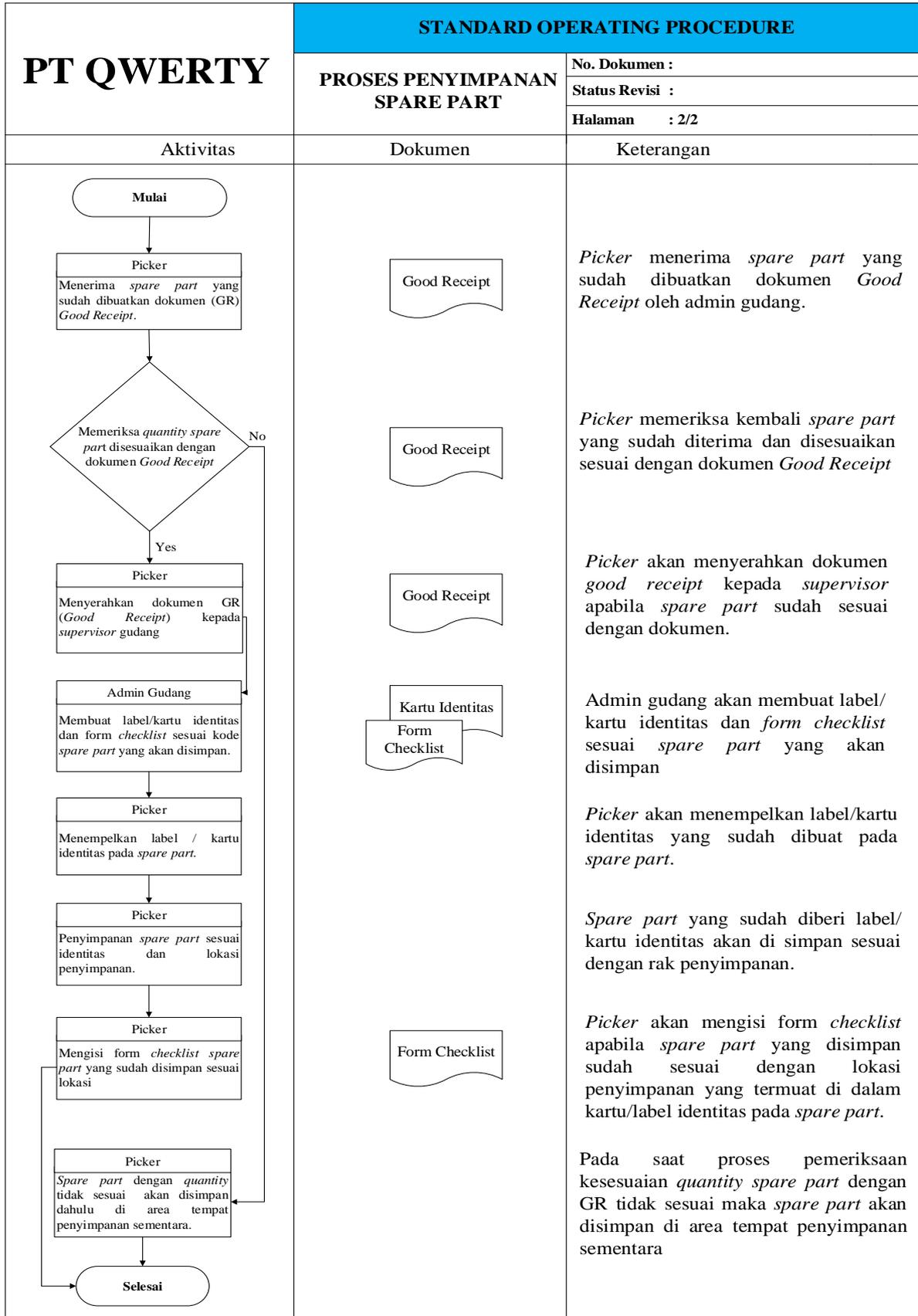
Gambar 3. Rekapan Hasil Kuesioner

Gambar 3 merupakan rekapan hasil kuesioner yang sudah diisi oleh responden dengan jumlah responden sebanyak lima, pada hasil rekapan untuk variabel X1 dengan pernyataan rak/bin tidak tersedia identitas dengan jumlah persentase yang didapat sebesar 95%. X2 dengan pernyataan tidak memiliki SOP sehingga menyebabkan *picker* tidak menyimpan *spare part* sesuai lokasi penyimpanan dengan persentase sebesar 90%, X3 dengan pernyataan pengeluaran *spare part* tidak menggunakan *form* Bukti Permintaan Barang (BPB) dengan jumlah hasil persentase sebesar 80%, variabel X4 yaitu pekerja kurang teliti dengan persentase sebesar 55%, X5 sebesar 65% dengan pernyataan koordinasi di dalam *team* tidak berjalan dengan baik dan untuk X6 dengan pernyataan bising dengan persentase sebesar 60%.

Dari hasil rekapan kuesioner mengenai permasalahan yang ada yaitu perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem didapatkan penyebab potensial yang akan dijadikan usulan perbaikan. Berikut adalah usulan perbaikan menggunakan 5W + 1H dengan penyebab potensial berdasarkan hasil kuesioner dengan memprioritaskan 2 hasil persentase yang paling tinggi yaitu faktor *method* dengan akar penyebab yaitu tidak adanya SOP penyimpanan dengan persentase sebesar 95% dan faktor *machine* yaitu tidak adanya identitas pada bin/tempat penyimpanan dengan persentase sebesar 90%:

1. Apa yang menjadi target usulan perbaikan?
 - a. Merancang SOP pada proses penyimpanan *spare part* di gudang. Berikut merupakan langkah – langkah yang dilakukan dalam merancang *Standard Operating Procedure* (SOP) penyimpanan yaitu:
 - 1) Memperoleh informasi mengenai aktivitas penyimpanan dengan cara diskusi dengan *supervisor* gudang dan petugas gudang *spare part*
 - 2) Setiap aktivitas dituliskan secara bertahap
 - 3) Mencantumkan dokumen pendukung seperti dokumen *Good Receipt* dan *form checklist* penyimpanan *spare part*
 - 4) Mencantumkan tanggal pembuatan SOP serta revisi yang dilakukan
 - 5) Mencantumkan petugas pembuat SOP dan siapa yang mengesahkan

Gambar 4 merupakan usulan prosedur penyimpanan *spare part*, untuk halaman 1 merupakan informasi mengenai SOP tersebut, seperti terdapat tujuan, merupakan informasi apa yang harus dicapai atau tujuan dari dibuatnya SOP tersebut, kemudian ruang lingkup, definisi atau dokumen yang terkait, tanggung jawab merupakan pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan prosedur kerja tersebut, uraian prosedur merupakan alur proses kerja penyimpanan dan lampiran terkait.



Gambar 4. Usulan Prosedur Kerja Penyimpanan

PT QWERTY	STANDARD OPERATING PROCEDURE	
	PROSES PENYIMPANAN SPARE PART	No. Dokumen :
		Status Revisi :
		Halaman : 1/2
<p>1. Tujuan</p> <p>1.1 Untuk memastikan proses penyimpanan <i>spare part</i> sesuai lokasi penyimpanan agar memudahkan dalam proses pencarian terutama pada shift 2 dan 3. Menjaga barang agar terhindar dari kerusakan dan kotoran berupa debu.</p> <p>1.2 Memberikan pedoman kepada <i>Person In Charge</i> (PIC) dalam melaksanakan dan Menjalankan tugas operasional perusahaan dengan baik.</p> <p>2. Ruang Lingkup</p> <p>Proses ini mencakup proses kerja penyimpanan <i>spare part</i> di gudang, mulai dari menempatkan identitas <i>spare part</i> sampai dengan penyimpanan <i>spare part</i> di rak.</p> <p>3. Definisi</p> <p>3.1 GR : <i>Good Receipt</i></p> <p>3.2 Label / Kartu Identitas : Informasi dan keterangan mengenai <i>spare part</i>.</p> <p>3.3 Form <i>Checklist</i> : Form <i>Checklist spare part</i> yang sudah disimpan.</p> <p>4. Tanggung Jawab</p> <p>4.1 Admin gudang bertanggung jawab dalam proses pembuatan label / kartu identitas dan <i>form checklist spare part</i>.</p> <p>4.2 <i>Picker</i> bertanggung jawab dalam proses penempelan label sampai dengan penyimpanan <i>spare part</i>.</p> <p>5. Uraian Prosedur</p> <p>5.1 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>), dapat dilihat pada halaman 2.</p> <p>6. Lampiran</p> <p>Form & Catatan Mutu terkait</p>		
Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
	Administrasi Gudang	Supervisor Gudang
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

Gambar 5. Usulan Prosedur Kerja Penyimpanan

Gambar 5 merupakan usulan mengenai alur proses kerja penyimpanan di gudang *spare part* PT QWERTY. Pada alur proses kerja tersebut terdapat beberapa aktivitas yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara, melihat kondisi aktual dan beberapa aktivitas tambahan sebagai usulan SOP. Aktivitas tambahan yang dilakukan yaitu membuat *form checklist*, *form checklist* digunakan apabila *spare part* yang sudah disimpan sesuai dengan jenis dan lokasi penyimpanan yang tersedia maka akan dilakukan pengisian dan akan ditandatangani oleh pihak terkait, bahwa *picker* tersebut telah menyimpan *spare part* sesuai dengan identitas dan lokasi penyimpanan yang sesuai. Gambar 6 merupakan *form checklist* yang akan diusulkan.

CHECKLIST PENYIMPANAN SPARE PART						
Hari		:				
Tanggal		:				
Nama Petugas		:				
No	Deskripsi Barang	Kode	Type	Lokasi RakPenyimpanan	Keterangan Penyimpanan	
					Sesuai	Tidak Sesuai
1	O-Ring	600190	V1	J1	√	
2	Mata Bor Nachi	859790	V1	D1	√	
3	Ball Bearing W6202	598432	PD	K2	√	
4	Endmill Finishing Nachi	888509	ND	E1	√	
Petugas			Diketahui Oleh,			
Gudang Spare part			Supervisor Spare part			

Gambar 6. Usulan Form Checklist Penyimpanan

Gambar 6 merupakan usulan *form checklist* untuk memastikan bahwa *spare part* benar-benar disimpan sesuai dengan lokasi penyimpanan. *Checklist* tersebut berisi informasi nama petugas yaitu orang yang melakukan penyimpanan *spare part* tersebut dan juga sebagai penanggung jawab atas aktivitas yang dilakukan. Hari dan tanggal diisi sesuai dengan proses aktivitas penyimpanan yang sedang berlangsung. Kolom deskripsi barang tersebut diisi disesuaikan dengan *spare part* yang disimpan. Kolom selanjutnya yaitu kode *spare part* yang akan disimpan dengan jenis dari *spare part* tersebut, pada kolom *checklist* terdapat 3 *type spare part* yaitu V1, PD dan ND. Untuk *type V1* merupakan *type spare part* yang rutin digunakan atau *consumable part*, *type PD* atau *critical part* merupakan *type spare part* yang tidak sering digunakan tetapi gudang harus memiliki *stock* untuk *type* ini karena *type PD* ini jika barang tidak tersedia maka akan menghambat proses produksi dan aktivitas lainnya. *Type ND* atau *type commont part* merupakan *type* yang tidak rutin digunakan, *type* ini digunakan hanya untuk kegiatan jika ada proyek yang sedang berjalan.

Usulan perbaikan selanjutnya yaitu pada bagian penyimpanan *spare part* tidak adanya identitas untuk masing-masing bin sesuai dengan *spare part* yang disimpan dan usulan yang diberikan yaitu membuat identitas untuk masing-masing bin. Hal tersebut akan memudahkan petugas gudang dalam melakukan aktivitas penyimpanan dan dapat memudahkan dalam proses pencarian dan pengambilan *spare part*. Gambar 7 merupakan kondisi aktual yang ada di gudang *spare part*.



Gambar 7. Kondisi Aktual bin tidak memiliki identitas

Gambar 7 merupakan kondisi aktual yang ada di gudang karena untuk penyimpanan *spare part* disetiap bin/tempat penyimpanan tidak menggunakan identitas dari masing-masing *spare part* yang disimpan, maka dari itu akan dibuatkan usulan identitas, Tabel 2 merupakan simulasi atau usulan yang dapat dilakukan.

Tabel 2. Usulan identitas untuk bin penyimpanan

Type	Kode	Deskripsi	Satuan	Lokasi
PD	695384	Gasket 2"	PC	K5.3
PD	695385	Gasket 3"	PC	K5.3
PD	695386	O-ring 85"	PC	K5.3
PD	695387	O-ring 44"	PC	K5.3
PD	695388	O-ring 31"	PC	K5.3

Tabel 2 merupakan usulan identitas untuk bin penyimpanan *spare part* yang dengan termuat beberapa informasi yaitu pada kolom *type*, merupakan *type* untuk *spare part type* PD yaitu jenis *spare part critical part* merupakan *type spare part* yang tidak sering digunakan tetapi gudang harus memiliki *stock* untuk *type* ini karena *type* PD ini jika barang tidak tersedia maka akan menghambat proses produksi dan aktivitas lainnya, pada kolom *type* disesuaikan dengan *type* yang ada di gudang seperti *type* V1 dan *type* ND. Kolom kode merupakan kode dari *spare part* yang disimpan, untuk kolom deskripsi merupakan informasi mengenai keterangan nama dari *spare part* yang disimpan, kemudian pada kolom satuan merupakan satuan bisa berupa unit atau pc dan kolom lokasi yaitu lokasi penyimpanan *spare part* atau lokasi bin.



Gambar 8. Hasil Simulasi

Gambar 8 merupakan simulasi atau usulan perbaikan yang dapat dilakukan dalam pemberian identitas pada bin/tempat yang digunakan untuk menyimpan *spare part* sehingga terdapat informasi yang jelas mengenai *spare part* yang disimpan. Informasi yang termuat dalam identitas tersebut yaitu *type* dari *spare part*, kode *spare part*, deskripsi nama *spare part*, satuan *spare part* dan lokasi penyimpanan *spare part*.

2. Mengapa rencana tindakan itu diperlukan?
 - a. Karena gudang *spare part* belum memiliki SOP untuk proses penyimpanan *spare part*. Sehingga akan diusulkan mengenai rancangan SOP penyimpanan.
 - b. Karena setiap bin/box yang digunakan untuk menyimpan *spare part* belum memiliki identitas yang jelas, seperti kode dan nama dari *spare part* yang disimpan.

- c. Karena pada saat proses pengecekan *stock* aktual dengan sistem sering mengalami perbedaan jumlah *stock*.
 - d. Karena petugas gudang kurang memahami dalam penerapan prosedur kerja yang baik.
3. Dimana rencana tindakan akan dilakukan?
 - a. Untuk rancangan SOP akan diusulkan untuk bagian gudang *spare part* khususnya untuk prosedur penyimpanan *spare part*.
 - b. Untuk pemberian identitas pada bin/box tempat menyimpan *spare part* akan dilakukan di area rak penyimpanan *spare part* di gudang
 4. Kapan rencana itu akan dilakukan?
 - a. Untuk usulan SOP dapat diterapkan pada saat pihak gudang menyetujui mengenai usulan yang diberikan.
 - b. Pembuatan identitas dan melakukan penempelan pada bin penyimpanan dapat dilaksanakan dalam waktu 2 bulan.
 5. Siapa yang akan mengerjakan?

Dikerjakan oleh pihak terkait yaitu *supervisor* gudang, *picker*, *checker* dan admin gudang. *Picker* dan *checker* memberikan identitas pada bin penyimpanan, admin gudang melakukan pembuatan identitas.
 6. Bagaimana mengerjakan aktivitas rencana tindakan perbaikan?
 - a. Untuk prosedur kerja penyimpanan *spare part* dilakukan dengan membuat rancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) mengenai penyimpanan *spare part*
 - b. Membuat identitas dengan informasi yang lengkap seperti kode *spare part*, nama *spare part*, *type spare part* dan lokasi penyimpanan, kemudian menempelkan identitas untuk di bin penyimpanan sesuai *spare part* yang disimpan.
 - c. Melakukan sosialisasi dengan melakukan penempelan prosedur kerja di area gudang *spare part* sehingga pekerja gudang lebih memahami aktivitas yang seharusnya dilakukan.

Dari usulan yang sudah diberikan kepada pihak gudang *spare part* dan *supervisor* gudang menerima mengenai usulan yang diberikan, tetapi *supervisor* akan melakukan pengajuan usulan kepada kepala gudang atau manager untuk melakukan perbaikan tersebut dengan melakukan revisi dengan beberapa pihak terkait.

PENUTUP

Kesimpulan

Terdapat beberapa faktor penyebab yang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian data *Spare parts* antara stock aktual dengan *stock* disistem dan dianalisis menggunakan diagram *fishbone* yaitu:

- a. Faktor *Man*, disebabkan oleh koordinasi didalam team tidak berjalan dengan baik dan pekerja kurang teliti.
- b. Faktor *Method* (metode), karena pada gudang *spare part* tidak memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) sehingga menyebabkan *picker* menyimpan *spare part* tidak disimpan sesuai dengan lokasi yang sudah ditentukan dan pengeluaran *spare part* tidak menggunakan form Bukti Permintaan Barang (BPB).
- c. Faktor *Environment*, disebabkan karena kebisingan karena pada saat bagian *workshop* melakukan pengelasan dan prosesnya dilakukan di area luar yang bersebelahan dengan gudang *spare part*.

- d. Faktor *Machine*, pada faktor *machine* ini karena rak/bin tidak memiliki identitas dari masing-masing *spare part* yang disimpan.

Saran

Usulan perbaikan ini adalah untuk meminimasi perbedaan jumlah *stock* aktual dengan sistem di gudang *spare part* dengan memberikan usulan berupa rancangan SOP untuk proses penyimpanan *spare part* dan memberikan identitas pada setiap bin sesuai dengan *spare part* yang disimpan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaali. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatimah, F. N. D. (2014). *Pedoman Praktis Menyusun Standard Operating Procedure*. Yogyakarta: Quadrant.
- Gaspersz, V. (2002). *Total Quality Management*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sailendra, A. (2015). *Langkah-Langkah Praktis Membuat SOP*. Yogyakarta: Trans Idea Publishing.
- Sekaran, U. (2011). *Metode Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Soejitro, P. (2010). Instrumen Total Quality Management (TQM) sebagai pilihan alat pengendalian. *Value Added*, 6 (2), pp.49-60.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulkhaz, M. M. & Rasyida, D. R. (2016). Aplikasi Seven Tools Dan Analisis 5w+1h Untuk Mengurangi Cacat Produk Galon: Studi Kasus Di PT. Berlina, Tbk. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank (Sendi_U) Ke-2 Tahun 2016*, pp. 330-338.
- Utami, R. (2018). *Analisis Ketidaksesuaian Jumlah Stock Pipa uPVC pada PT Pralon Cimanggis*. Jakarta : Politeknik APP Jakarta.