

Analisis Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Selisih Jumlah Stok Suku Cadang Di Gudang Bengkel Perawatan Alat Berat PT. "X"

Syahrudin

Jurusan Teknik Mesin Alat Berat

Jl. Soekarno-Hatta Km.8 Balikpapan Telp. (0542)860895, 862305, Fax.861107

E-mail:Syahrudin@poltekba.ac.id

Abstract

This study aims to determine the factors that cause the difference in the number of recorded stock of spare parts available in the warehouse with PT. "X" and the issues at the warehouse PT. "X" as well as the efforts that need to be done to overcome these problems. Field research by the method of observation, documentation and interview with the supervisor, foreman and employees / warehouse staff committed to the process of receiving, stock in, inventory, stock out and stock opname. The data collected are quantitative data includes data spare parts and spare parts as well as the difference and qualitative data covering warehouse management condition and the cause of the problems that occurred in the warehouse. Research results are the factors that cause the difference in the number of recorded stock of spare parts available in the warehouse with PT. "X" is the item moved to the new warehouse 198 items (23%), spending without FPB 46 items (5%), One of the cutting stock 42 item (5%), do pengadjustan 442 items (52%) and the results of adjustment auditing 119 items (14%). Problems on the warehouse PT. "X" and the efforts made to overcome that: when the officer is not rigorous checking process parts using sampling methods in checking the spare parts, the repair effort is to check the spare parts entered with 100% inspection methods. Spare parts storage activities are carried out is still not good, then the repair effort is put parts or goods appropriately and neatly with the FIFO principle. Lack of spare parts that can come out without the FPB and cuts the number of parts, the repair effort is to store spare parts on each shelf and manufacture of card stock to control the goods out. Control tasks are not carried out properly, then the repair effort is tracking the items spare parts there is difference for re recorded existence.

Key Words: Sparepart, warehouse, inventory, heavy equipment maintenance and FIFO principle

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya selisih jumlah stok suku cadang yang terdata dengan yang tersedia di gudang PT. "X" dan permasalahan-permasalahan pada gudang PT. "X" serta usaha-usaha yang perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian lapangan dengan metode observasi, dokumentasi dan wawancara kepada supervisor, foreman dan karyawan/staff gudang yang dilakukan pada proses penerimaan, penyimpanan, peneluaran dan pengontrolan. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif yang meliputi data suku cadang dan selisih suku cadang serta data kualitatif yang meliputi kondisi pengelolaan gudang dan penyebab dari kendala yang terjadi pada gudang tersebut. Hasil penelitiannya adalah faktor-faktor penyebab terjadinya selisih jumlah stok suku cadang yang terdata dengan yang tersedia di gudang PT. "X" adalah barang pindah ke gudang baru 198 item (23%), pengeluaran tanpa FPB 46 item (5%), Salah pemotongan stok 42 item (5%), dilakukan pengadjustan 442 item (52%) dan hasil adjustment audit 119 item (14%). Permasalahan pada gudang PT. "X" dan usaha yang dilakukan untuk mengatasinya yaitu: Petugas tidak teliti saat proses pengecekan suku cadang menggunakan metode sampling dalam pengecekan suku cadang, maka usaha perbaikannya adalah melakukan pengecekan suku cadang masuk dengan metode 100% inspection. Kegiatan penyimpanan suku cadang yang dilaksanakan masih kurang baik, maka usaha perbaikannya adalah menempatkan suku cadang atau barang secara tepat dan rapi dengan prinsip FIFO. Adanya suku cadang yang dapat keluar tanpa adanya FPB dan pemotongan jumlah suku cadang, maka usaha perbaikannya adalah dengan menyimpan suku cadang pada masing-masing rak dan pembuatan stock card untuk mengontrol barang keluar. Aktivitas pengontrolan tidak dilaksanakan dengan baik, maka usaha perbaikannya adalah melakukan tracking pada item suku cadang yang terjadi selisih untuk didata ulang keberadaannya.

Kata Kunci: Suku cadang, gudang, inventory, perawatan alat berat dan prinsip FIFO

1. Pendahuluan

Salah satu aktivitas penunjang dari sistem logistik adalah penyimpanan barang. Fungsi penyimpanan adalah untuk memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang ada pada gudang dalam memenuhi kebutuhan pemakai dalam hal ini mekanik, divisi perawatan, produksi maupun pihak yang membutuhkan barang atau suku cadang.

PT. "X" merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang tambang batu bara. Perusahaan ini mengelola sendiri lahannya mulai dari tahap *exploration*, *exploitation*, *preparation & shipment* yaitu tahapan proses produksi batu bara dan juga sistem logistiknya. Pada bagian gudang PT. "X" terdapat permasalahan yang mengganggu pengelolaan dan berpengaruh pada bagian produksi. Permasalahan yang terjadi adalah terjadinya selisih *stock* barang antara jumlah *stock* yang ada pada data gudang dengan jumlah *stock* yang ada di dalam gudang. Efek yang diakibatkan dari terjadinya selisih jumlah *stock* adalah terjadinya kekosongan *stock* pada saat adanya permintaan barang dari konsumen, karena jumlah *stock* barang yang tidak terkontrol dengan baik

Tabel 1.1 Hasil Stock Opname Audit

Deskripsi	Item Suku cadang	Prosentase
Item Suku cadang yang tidak bermasalah	11764	93.3%
Item Suku cadang yang terjadi selisih Stok	847	6.7%
Jumlah Item suku cadang	12611	100%

Dari table 1.1 diatas, ada 6.7% item suku cadang yakni sejumlah 847 item suku cadang yang mengalami selisih *stock* dari jumlah item suku cadang yang ada pada gudang PT. "X" yakni sejumlah 12.611 item. Hal ini tentunya akan menjadi kendala bagi kegiatan *inventory* suku cadang di gudang tersebut.

Berlatar belakang hal tersebut, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Apakah faktor-faktor penyebab terjadinya selisih jumlah stok suku cadang yang

terdapat dengan yang tersedia di gudang PT. "X"?

2. Apakah permasalahan pada gudang PT. "X" dan usaha apa yang perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?

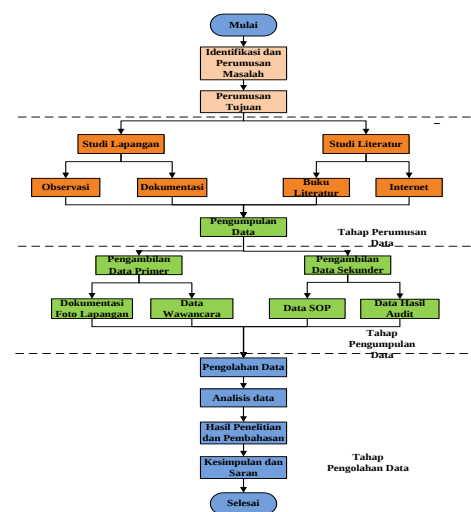
2. Metode Penelitian

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian lapangan dengan metode observasi, dokumentasi dan wawancara dilakukan di PT. "X" dilaksanakan tanggal 5 Januari sampai 8 Maret 2016.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, ada beberapa teknik yang diterapkan oleh penulis, meliputi observasi, dokumentasi dan wawancara kepada *supervisor*, *foreman* dan karyawan / *staff* gudang yang dilakukan pada proses *Receiving*, *Stock In*, *Inventory*, *Stock Opname*, *Stock Out*, *Administration* dan SOP gudang.



Gambar 2.1 : Diagram Alir Penelitian

Tabel 2.1 Metode Pengumpulan Data

Kelompok Data	Data	Jenis Data	Metode / Sumber
Kuantitatif	Data Suku cadang	Sekunder	Head Logistic
	Data Selisih suku cadang	Sekunder	Laporan Hasil Audit dan Stock Opname Akhir Tahun 2015

Kualitatif	Kondisi pengelolaan pergudangan yang ada di gudang tersebut	Primer	Observasi
	Penyebab dari kendala yang terjadi pada gudang tersebut	Primer	-Observasi -Wawancara

2.3 Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dengan membuat tabulasi kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Hal yang menyebabkan terjadinya selisih jumlah *stock* suku cadang yang bertotal 847 item adalah barang atau suku cadang yang keluar dari gudang tidak dibuatkan FPB (Form Pengeluaran Barang) terjadi pada 33 item suku cadang, suku cadang memiliki bentuk fisik yang sama dengan suku cadang lain sehingga salah dalam melakukan pemotongan jumlah *stock* terjadi pada 35 item suku cadang, 119 item suku cadang lainnya mengalami selisih karena hasil *adjustment* audit pada tahun 2013 yang tidak benar, dan sisanya yakni 660 item suku cadang yang terjadi selisih belum diketahui penyebabnya. Presentase penyebab terjadinya selisih suku cadang tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1. di bawah ini.

Tabel 3.1 Penyebab Terjadinya Selisih Suku cadang

Deskripsi	Item Suku Cadang	Prosentase
Pengeluaran tanpa FPB	33	4%
Salah Pemotongan	35	4%
Hasil Adjustment Audit	119	14%
Belum diketahui	660	78%
Jumlah	847	100%

Selanjutnya permasalahan yang terjadi pada gudang alat berat PT. "X" dijelaskan di bawah ini.

3.1 Aktivitas Penerimaan

3.1a. Permasalahan Pada Aktivitas Penerimaan

Pihak *User* dalam hal ini seorang *Supervisor* atau *foreman* dari divisi *maintenance* atau produksi akan mengecek langsung Suku cadang tersebut berdasarkan kualitasnya (*Quality Check*) dan juga mengecek kesesuaian suku cadang tersebut sesuai dengan permintaan *user* tersebut dan terakhir *user* melakukan pengecekan jumlah suku cadang (*Quantity Check*). Pengecekan yang biasa dilakukan pada gudang PT. "X" adalah dengan menggunakan sampel. Namun, karena proses pengecekan terkadang menggunakan *sampling method* maka terjadilah permasalahan yaitu pemasukan suku cadang yang tidak sesuai permintaan.

3.1b. Perbaikan Pada Aktivitas Penerimaan

Adapun usaha perbaikan yang penulis lakukan untuk meningkatkan performa pada proses penerimaan dan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan proses pemeriksaan 100% *Inspection* kepada seluruh suku cadang yang datang baik secara *quantity* dan *quality*. Dengan menggunakan metode tersebut terbukti dapat menekan angka terjadinya kesalahan pemasukan suku cadang yakni suku cadang yang masuk tidak sesuai permintaan. Setiap suku cadang akan dicek satu persatu sesuai surat jalan ataupun dokumen *good receipts* suku cadang tersebut. Adapun hasil dari penerapan cara tersebut adalah tidak terulang kembali kejadian seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.1 pada gambar nomor 1 karena setiap suku cadang yang tidak sesuai akan langsung dibuatkan *claim report*. Dokumen *claim report* beserta suku cadang yang telah dikemas kemudian dikembalikan (*reverse logistic*) karena tidak sesuai dengan permintaan.

3.2 Aktivitas Penyimpanan

3.2a Permasalahan Pada Aktivitas Penyimpanan

Kendala yang terjadi pada aktivitas penyimpanan pada proses *find location and put the part* yaitu adanya kondisi penyimpanan/peletakkan barang yang tidak tepat dan tidak rapi karena akan timbul masalah saat akan menggunakan prinsip *FIFO (First In – First Out)*. Hal ini tentu berdampak kerugian kepada perusahaan, barang yang pertama masuk tidak dikeluarkan akan terus disimpan di gudang. Suku cadang tersebut akan mengalami kedaluwarsa atau korosif yang dapat merusak suku cadang.

3.2b Perbaikan Pada Aktivitas Penyimpanan

Penyimpanan suku cadang yang tidak sesuai dapat berpengaruh terhadap kualitas suku cadang tersebut. Oleh karenanya penulis melakukan usaha perbaikan yakni dengan mendesain rak dan mengimplementasikannya pada gudang PT. "X". Penyimpanan ban ditempatkan diatas *rack* khusus, posisi ban vertikal (tidak ditidurkan/ditumpuk, dan disimpan didalam ruangan sehingga tidak terkena matahari secara langsung. Kemudian diberi nomor urut yang dilakukan penulis. Pemberian nomor urut berdasarkan urutan masuknya ban tersebut ditujukan agar proses *FIFO* dapat berjalan dengan baik. Urutan pengeluaran ban akan berurutan sesuai nomor urut masuknya. Ban disimpan dan ditata rapi di rak dan tidak menghalangi jalan. Disamping itu penulis membuat *box* untuk menempatkan suku cadang yang berhamburan dan menempatkannya pada *box* yang telah dibuat dan diberikan daftar suku cadang yang dapat mempermudah *storeman* pada saat mencari suku cadang. *Box* tersebut digunakan untuk suku cadang yang berukuran kecil dan jumlahnya tidak banyak.

3.3 Aktivitas Pengeluaran

3.3a Permasalahan Pada Aktivitas Pengeluaran

Permasalahan pada aktivitas pengeluaran adalah terjadinya pengeluaran suku cadang tanpa adanya *BPB (Bon Pengeluaran Barang)* sehingga tidak ada proses pemotongan jumlah stok suku cadang pada data gudang. Hal tersebut terjadi akibat adanya *user* yang melakukan permintaan barang tanpa adanya *FPB (Form Permintaan Barang)* dengan alasan meminjam dahulu suku cadang untuk dicoba terlebih dahulu. Namun, *user* tidak kembali untuk memberikan *FPB*. Selain itu hal yang samaterjadi saat akan *overshift* siang dengan malam, karena saling tidak adanya koordinasi satu sama lain jadi tidak ada yang meminta *FPB* ke *user* sampai hal tersebut terlupakan. Ada pula kendala akibat kesalahan penulisan nama suku cadang pada *FPB* yang ditulis oleh *storeman* karena suku cadang tersebut memiliki bentuk fisik yang sama dengan yang lainnya. Hal-hal tersebutlah yang mengakibatkan terjadinya selisih jumlah suku cadang antara data gudang dengan kondisi fisik.

3.3b Perbaikan Pada Aktivitas Pengeluaran

Untuk mencegah terulangnya kembali kejadian selisih jumlah suku cadang maka penulis melakukan usaha perbaikan yaitu dengan membuat *stock card* untuk masing-masing suku cadang yang disimpan. Fungsinya sebagai data manual dari jumlah masing-masing suku cadang dan memastikan semua proses pemasukan maupun pengeluaran suku cadang akan tercatat untuk meminimalisir bahkan dapat menghilangkan terjadinya kesalahan ambil suku cadang maupun terjadi selisih jumlah suku cadang.

3.4 Aktivitas Pengontrolan

3.4a Permasalahan Pada Aktivitas Pengontrolan

Aktivitas pengontrolan disebut juga dengan *stock opname* atau *stock taking*

yaitu suatu aktivitas gudang yang dilakukan untuk mencocokkan jumlah suku cadang yang ada di data gudang dengan jumlah fisik suku cadang yang ada di gudang tersebut. Permasalahan yang ada di bagian pengontrolan adalah tidak adanya perencanaan atau penjadwalan secara baik oleh bagian pengontrolan. Sebagai contoh permasalahan yang timbul adalah terjadinya selisih jumlah suku cadang sesuai hasil dari audit akhir tahun 2014. Ini adalah indikasi bahwa aktivitas pengontrolan tidak berjalan dengan baik karena tidak adanya penjadwalan pengontrolan oleh pihak internal gudang tersebut.

3.4b Perbaikan Pada Aktivitas Pengontrolan

Usaha perbaikan yang penulis lakukan yakni melakukan pengontrolan dan *tracking inventory* untuk *stock opname* sekaligus melakukan *tracking* pada suku cadang yang mengalami selisih jumlah suku cadang. Hasil dari proses *tracking* yang penulis dan *team* lakukan adalah ditemukannya beberapa penyebab terjadinya selisih suku cadang yang terjadi dari 660 *item* suku cadang selisih yang belum diketahui penyebabnya yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.3 Hasil Tracking Selisih Suku Cadang

Deskripsi	Item Suku Cadang	Prosentase
Barang Pindah ke Gudang Baru	198	30%
Pengeluaran tanpa FPB	13	2%
Salah Pemotongan	7	1%
Dilakukan Pengadjustan	442	67%
Jumlah	660	100%

Pada tabel di atas terlihat bahwa dari 660 *item* suku cadang yang sebelumnya belum diketahui penyebab terjadi selisihnya adalah terjadi karena adanya pemindahan barang ke gudang yang baru tanpa adanya pemindahan lokasi pada data gudang adalah sejumlah 198 *item*,

pengeluaran barang tanpa FPB sejumlah 13, terjadi 7 kasus kesalahan pemotongan dan 442 sisa *item* lainnya dilakukan pengkalibrasian ulang untuk menormalkan kembali jumlah suku cadang yang selisih pada data gudang. Selanjutnya apabila direkapitulasi dari hasil sebelumnya, maka penyebab terjadinya selisih suku cadang sebanyak 847 *item* adalah seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Penyebab Selisih Stok Suku Cadang

Deskripsi	Item Suku Cadang	Prosentase
Barang Pindah ke Gudang Baru	198	23%
Pengeluaran tanpa FPB	46	5%
Salah Pemotongan	42	5%
Dilakukan Pengadjustan	442	52%
Hasil Adjustment Audit	119	14%
Jumlah	847	100%

4. Kesimpulan

Dari hasil analisis data yang sudah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Faktor-faktor penyebab terjadinya selisih jumlah stok suku cadang yang terdata dengan yang tersedia di gudang PT. "X" adalah barang pindah ke gudang baru 198 *item* (23%), pengeluaran tanpa FPB 46 *item* (5%), Salah pemotongan stok 42 *item* (5%), dilakukan pengadjustan 442 *item* (52%) dan hasil adjustment audit 119 *item* (14%).
2. Permasalahan pada gudang PT. "X" dan usaha apa yang perlu dilakukan untuk mengatasinya yaitu:
 - a. Petugas tidak teliti saat proses pengecekan suku cadang dan terkadang masih menggunakan metode sampling dalam pengecekan suku cadang. Usaha perbaikannya adalah melakukan pengecekan suku cadang masuk dengan metode 100% *inspection*.

- b. Kegiatan penyimpanan suku cadang yang dilaksanakan masih kurang baik. Usaha perbaikannya adalah menempatkan suku cadang atau barang secara tepat dan rapi dengan prinsip FIFO.
- c. Adanya suku cadang yang dapat keluar tanpa adanya FPB dan pemotongan jumlah suku cadang. Usaha perbaikannya adalah dengan menyimpan suku cadang pada masing-masing rak dan pembuatan *stock card* untuk mengontrol barang keluar.
- d. Aktivitas pengontrolan tidak dilaksanakan dengan baik. Usaha perbaikannya adalah melakukan *tracking* pada item suku cadang yang terjadi selisih untuk didata ulang keberadaannya.

5. Ucapan Terimakasih

Terimakasih ditujukan kepada manajer PT."X" yang telah menyediakan tempat untuk penelitian ini.

6. Daftar Pustaka

- Burgess, R.G. 1984. In the Field: An Introduction to Field Research. London: George & Unwin.
- David, Fred R., 2011. Manajemen Strategis. Jakarta: Salemba Empat.
- Garg H. P. 1976. Industrial Maintenance, S.Chand and Company Ltd, New Delhi.
- Higgin, Lindley. R. 1995, Maintenance Engineering Hand Book 5th Ed, Mc Graw Hill, Inc, New York.
- John Warman. 2004. Manajemen Pergudangan. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta
- Modern School Shop Planning 7th Ed. 1978. Prakken Publication, Inc, Michigan.
- Neal Michael, J. 1999, The Tribology Hand Book 2nd Ed, Butter Worth Heinemann, Oxford.
- P. Gopalakrishnan and A.K. 2004. Banerji. Maintenance and Spare Parts Management. Prentice Hall of India, New Delhi
- Ricky Martono. 2013. Practical Inventory Management : Menciptakan Keunggulan Operasional Melalui Sediaan. PPM Manajemen. Jakarta.
- Sekaran, U. 2006. Metodologi Penelitian untuk Bisnis. Jakarta: Salemba Empat.
- Standard Operational Procedure: Logistic (Procurement, Inventory& Fuel)* PT."X" Periode 2013.
- Sumayang, L. 2003. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: Salemba Empat