

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan, penulis dapat simpulkan sebagai berikut :

1. Proses kegiatan mengurangi *wasting time* dan *non-value added activity pada inventory* terdapat *variable* yang dikurangi waktu pengerjaannya. Di bagian *warehouse proses supply spare parts* terdapat proses yang *wasting time* yaitu proses *binning* dimana waktu proses memerlukan waktu 1440 menit. Setelah melakukan perbaikan waktu dengan menghilangkan proses *binning* untuk *spare parts* yang sangat dibutuhkan dengan mengirim langsung ke produksi dan waktu yang ditempuh hanya 540 menit untuk *supply*.
2. Dalam meningkatkan produktifitas dan efisiensi pada bagian produksi dengan metode *Value Stream Mapping* yaitu dengan membuat proses *assembly* lebih cepat yang sebelumnya memerlukan waktu 5 hari proses *assembly* menjadi 3 hari, dan juga dengan metode *VSM* masa depan menghasilkan kenaikan nilai *VAR* dari 0.35% menjadi 0.43%

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas maka saran yang diperlukan dalam melaksanakan perubahan perbaikan bagi pihak perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan dapat memanfaatkan penurunan jumlah stasiun kerja ini sebagai bahan evaluasi terhadap jumlah stasiun kerja yang ada agar dapat meningkatkan efisiensi dan pemerataan beban kerja dan juga penurunan stock (inventory) pada masing – masing stasiun.
2. Perlunya diadakan pelatihan dan pementapan kembali bagi seluruh mekanik agar dapat bekerja sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan.
3. Perlu komitmen dari level *top management* perusahaan sampai level mekanik, agar apa yang sudah menjadi ketetapan (standard) dalam VSM dapat terus dijalankan dan dilakukan perbaikan secara terus menerus (continuous improvment).

DAFTAR PUSTAKA

1. Anthony, Robert N. dan Govindarajan Vijay, Management Control System, Penerbit Salemba Empat, Jakarta, 2005
2. Gaspersz Vincent, Metode Analisis Untuk Peningkatan Kualitas, Penerbit Gramedia, Jakarta, 2001
3. Hakim Nasution, Arman dan Prasetyawan Yudha, Perencanaan dan Pengendalian produksi, Penerbit Graha Ilmu, Jakarta, 2008
4. PQM Consultant, Lean Implementation Using Value Stram Mapping, Jakarta, 2012





STANDARD OPERATING PROCEDURE PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)

NO.DOKUMEN :
REVISI : 04
TANGGAL PUBLIKASI : 10 OCTOBER 2012



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)

DAFTAR ISI

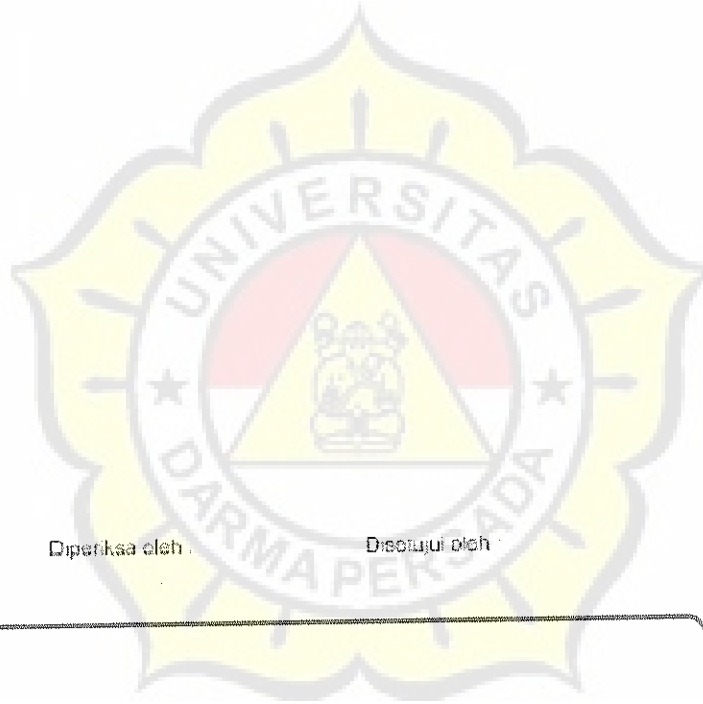
JUDUL DOKUMEN	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
1. TUJUAN	4
2. RUANG LINGKUP	4
3. TANGGUNG JAWAB.....	4
4. REFERENSI	4
5. PROSEDUR KERJA	4
6. DOKUMEN TERKAIT	8
CATATAN REVISI	8
LAMPIRAN	9

[Empty rectangular box]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : **PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)**

PENGESAHAN



Dibuat oleh :

Diperiksa oleh :

Diestujui oleh :

[Empty rectangular box for signature]

SPV

SPV

Warehouse Mgr

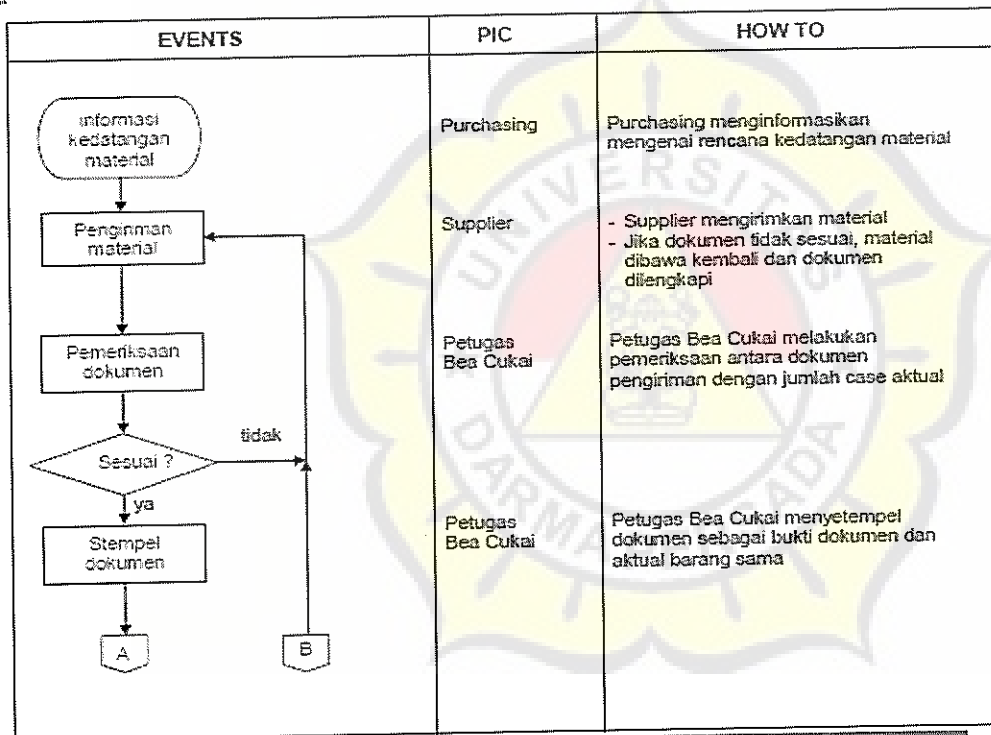
MR

[Empty rectangular box]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)

1. **TUJUAN :**
Membuat panduan kerja terkait penerimaan Spare Part yang masuk di Warehouse dari Supplier.
2. **RUANG LINGKUP :**
Dokumen ini mengatur proses pekerjaan Unpacking (pembukaan kemasan) dan Binning (penyimpanan).
3. **TANGGUNG JAWAB :**
- Team Unpacking dan team Binning yang bekerja di area Warehouse
4. **REFERENSI :**
KRI02-WHS-001- : Prosedur Pengadaan Spare Parts Reman Produk
5. **PROSEDUR KERJA**



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)		
EVENTS	PIC	HOW TO
<pre> graph TD A[Penyerahan barang] --> D{Memeriksa kelengkapan dokumen} D -- Tidak lengkap --> B[] D -- lengkap --> E{Mengecek jumlah koli material} E -- Jumlah tidak sama dengan dokumen --> F[Pembuatan Claim report] E -- Jumlah sama dengan dokumen --> G[Tanda tangan dan stempel dokumen] G --> H[Menyerahkan dokumen ke Group Leader unpacking] H --> C[] </pre>	<p>Supplier</p> <p>Warehouse Receiver</p> <p>Warehouse Receiver</p> <p>Warehouse Receiver, Warehouse Manager, Purchasing</p> <p>Warehouse Receiver</p> <p>Warehouse Receiver, Group Leader Unpacking</p>	<p>Supplier menyerahkan barang ke area warehouse</p> <p>Warehouse receiver memeriksa kelengkapan dokumen pengiriman barang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dokumen untuk material lokal : <ol style="list-style-type: none"> 1. Surat jalan 2. Drawing sheet 3. Check sheet ❖ Dokumen untuk material Import : <ol style="list-style-type: none"> 1. Packing list 2. Copy of B/L <p>Warehouse receiver memeriksa jumlah koli antara aktual dengan dokumen pengiriman.</p> <p>Jika tidak sesuai, warehouse receiver membuat claim report yang disertai foto dan diinformasikan ke Warehouse Manager dan pihak Purchasing untuk di follow up perbedaan yang terjadi.</p> <p>Jika sesuai, warehouse receiver menandatangani dokumen pengiriman material dan memberi stempel penerimaan warehouse</p> <p>Warehouse receiver menginformasikan dan memberikan dokumen pengiriman material ke Group Leader Unpacking mengenai kedatangan material Catatan : Setiap hari laporan penerimaan material dilaporkan kepada supervisor dan manager warehouse oleh group leader unpacking.</p>

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)		
EVENTS	PIC	HOW TO
<pre> graph TD C[Start] --> D1{Mengecek jenis barang} D1 --> Import D1 --> Lokal D1 --> Warranty[Test / warranty claim] Warranty --> QA[QA Check] QA --> D2{Sesuai standard?} D2 -- ya --> Store[Disimpan/ digunakan] D2 -- tidak --> Return[Mengembalikan ke supplier / Disimpan di lokasi khusus] Return --> D3{Consumable Good?} D3 -- ya --> Store D3 -- bukan --> Deliver[Diserahkan ke pemesan] Import --> Store Store --> D[End] </pre>	<p>Group Leader Unpacking, QA</p> <p>QA</p> <p>Warehouse receiver</p> <p>Unpacking & Binning</p> <p>Unpacking & Binning</p>	<p>Group Leader unpacking menginformasikan ke QA untuk dilakukan pemeriksaan sesuai standard QA.</p> <p>QA akan menyimpan atau menggunakan barang tersebut.</p> <p>Warehouse receiver mengisi Surat Pengiriman Barang dan menginformasikan ke supplier untuk membawa kembali barang untuk diperbaiki sesuai standar QA atau disimpan di lokasi khusus sampai mendapatkan konfirmasi dari supplier atas status barang tersebut</p> <p>Untuk jenis barang lokal dikategorikan menjadi 2 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bukan consumable good / JIG / Tools 2. Consumable good <p>Untuk yang bukan Consumable Good, diserahkan langsung ke pemesan, Surat serah terima harus ditandatangani oleh pemesan dan warehouse receiving</p> <p>Disimpan di consumable warehouse untuk selanjutnya menunggu permintaan pemakaian.</p>

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)		
EVENTS	PIC	HOW TO
<pre> graph TD D[D] --> A[Membuat list lokasi dan cek barang] A --> B[Membongkar dan memeriksa aktual material] B --> C{Sesuai?} C -- ya --> F[Mengisi list lokasi material dan dicek oleh Supervisor Warehouse] C -- tidak --> D1[Mengumpulkan bukti foto] D1 --> E[Membuat Claim Report] F --> G[Input Good Receiving di SAP] G --> H([Menyimpan spare part]) </pre>	<p>Unpacking & Binning</p> <p>Unpacking & Binning</p> <p>Group Leader Unpacking</p> <p>Warehouse Receiver, Manager Warehouse Purchasing</p> <p>Unpacking & Binning, Supervisor Warehouse</p> <p>Group Leader Unpacking</p> <p>Unpacking & Binning</p>	<p>Personal Unpacking & Binning membuat list lokasi dan melakukan pengecekan fisik</p> <p>Personal unpacking membongkar dan memeriksa aktual material yang diterima</p> <p>Group Leader Unpacking mengambil foto sebagai bahan pembuatan Claim Report</p> <p>Warehouse Receiver membuat Claim report dan melaporkan ke Manager Warehouse dan pihak Purchasing untuk di follow up.</p> <p>Personal unpacking mengisi list lokasi material dan memberikan ke Supervisor Warehouse untuk diperiksa dan disetujui.</p> <p>Group Leader Unpacking melakukan proses Good Receiving (GR) di SAP</p> <p>Penyimpanan di lokasi binning spare part dan tuliskan pada cardex mengenai : tanggal memasukkan spare part, no Purchase Order, Jumlah yang dimasukkan dan nama warehouse binning</p>

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENERIMAAN SPARE PART (GOOD RECEIVED)

6. DOKUMEN TERKAIT

1. Claim Report

CATATAN REVISI :

Date	Rev	Change Items	Originator
25 Maret 2009	03	Menjelaskan proses : 1. Kedatangan spare part local, 2. Kedatangan spare part import, 3. Pengeluaran spare part dari warehouse, dan 4. Proses return spare part	<input type="text"/>
09 Oct 2012	04	<ul style="list-style-type: none">- Perubahan format dan no. dokumen dari KR103-WHS-002 : Petunjuk Kerja Spare Part Masuk dan Keluar Warehouse menjadi SOP-WHS-002 : Penerimaan Spare Part (Good Received).- SOP hanya khusus menjelaskan proses penerimaan spare part (good received) dalam bentuk flow chart.	<input type="text"/>





STANDARD OPERATING PROCEDURE PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)

NO.DOKUMEN

XXXXXXX

REVISI

: 00

TANGGAL PUBLIKASI

: 10 OCTOBER 2012

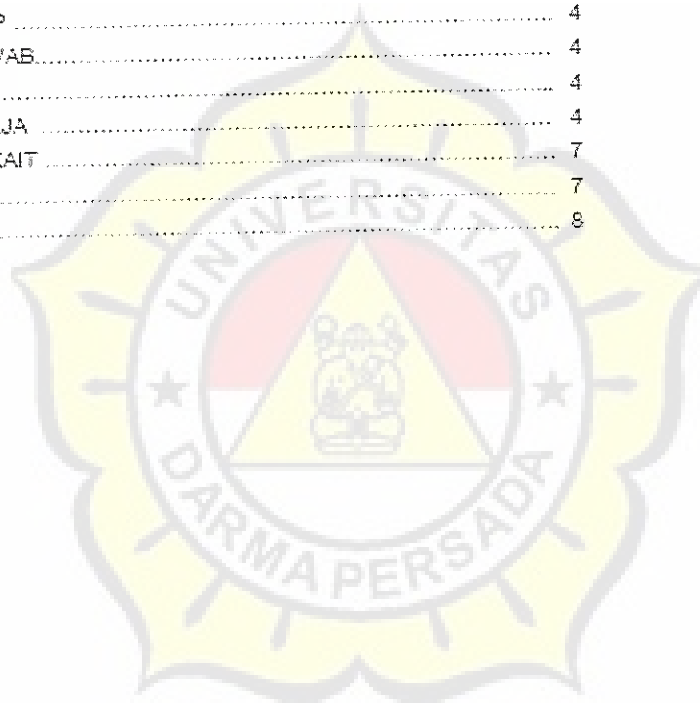


STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)

DAFTAR ISI

JUDUL DOKUMEN	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
1. TUJUAN	4
2. RUANG LINGKUP	4
3. TANGGUNG JAWAB.....	4
4. REFERENSI	4
5. PROSEDUR KERJA	4
6. DOKUMEN TERKAIT	7
CATATAN REVISI	7
LAMPIRAN	8



[Empty rectangular box]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : **PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)**

PENGESAHAN



Dibuat oleh :

Diperiksa oleh :

Disetujui oleh :

[Empty rectangular box for signature]

SPV

SPV

Warehouse Mgr

MR

[Empty rectangular box for signature]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

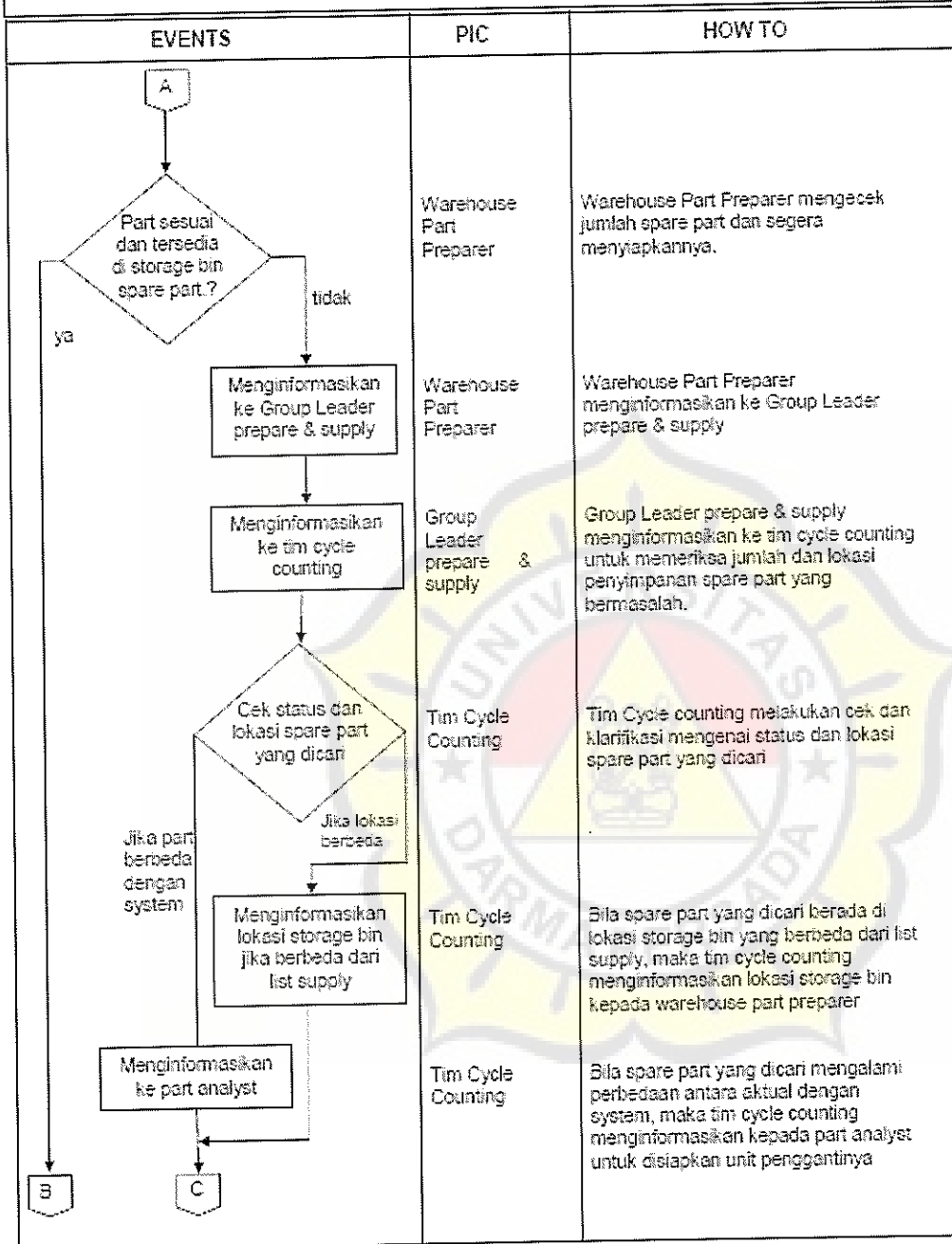
Subject : **PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)**

1. **TUJUAN :**
Membuat panduan kerja terkait prosedur pengeluaran spare part dari warehouse untuk pemenuhan kebutuhan part yang akan di assembling di line produksi.
2. **RUANG LINGKUP :**
Dokumen ini membahas tentang : penyiapan list supply dari SAP, pengambilan spare part dari storage, dan pengiriman spare part ke produksi.
3. **TANGGUNG JAWAB :**
 - PPC menginformasikan schedule assembly
 - Group Leader prepare & supply mengeluarkan list supply dari SAP, menginformasikan ke tim cycle counting jika menemui masalah saat mencari spare part.
 - Warehouse part preparer menyiapkan spare part dan menempatkan di trolley
 - Warehouse supply mengirim part ke line produksi.
 - Supervisor Warehouse memastikan kembali part yang akan dikirim dan memberikan approval terhadap list supply.
4. **REFERENSI :**
KRI02-WHS-001- : Pengadaan Spare Part Reman Produk
5. **PROSEDUR KERJA**

EVENTS	PIC	HOW TO
<pre> graph TD A([Assembly schedule]) --> B[Membuat good issue di SAP] B --> C[Memastikan list supply] C --> D{{A}} </pre>	<p>PPC- Production Plan</p> <p>Group Leader Prepare & Supply</p> <p>Supervisor Warehouse</p>	<p>PPC-Production Plan menginformasikan schedule assembly</p> <p>Group Leader Prepare & Supply membuat good issue dan mengeluarkan list supply dari SAP.</p> <p>Supervisor Warehouse memastikan kembali list supply yang dibuat oleh Group Leader Prepare & Supply.</p>

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : **PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)**



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)		
EVENTS	PIC	HOW TO
<pre> graph TD B[] --> Step1[Memben tanda pada list supply untuk aktual part yang bisa disupply] C[] --> Step1 Step1 --> Step2[Mengambil spare part dan tuliskan pada Cardex] Step2 --> Step3[Menempatkan spare part pada Trolley dan beri identitas no. JO] Step3 --> Step4[Memberikan list supply ke group leader prepare & supply untuk dilakukan pengecekan] Step4 --> Step5[Verifikasi dan approval supervisor warehouse] Step5 --> Decision{Cek antara list supply dengan aktual spare part?} Decision -- Sesuai --> D[] Decision -- Tidak sesuai --> E[] Decision --> F[] </pre>	<p>Tim Cycle Counting</p> <p>Warehouse part preparer</p> <p>Warehouse part preparer</p> <p>Warehouse part preparer</p> <p>Supervisor warehouse</p> <p>- Warehouse supply member - Security</p>	<p>Tim cycle counting menginformasikan kepada warehouse part preparer untuk selanjutnya diberi tanda pada list supply mengenai aktual barang yang bisa di supply.</p> <p>Warehouse part preparer mengambil spare part yang ada dan menuliskan pada cardex : tanggal pengambilan, No. Job Order, jumlah yang diambil dan nama pengambil.</p> <p>Setelah semua spare part pada list disiapkan, maka warehouse part preparer menempatkan pada trolley dengan memberikan identitas No. Job Order dan working center tujuan pada trolley</p> <p>Warehouse part preparer memberikan list supply kepada group leader prepare & supply untuk dilakukan pengecekan dengan list supply</p> <p>Supervisor Warehouse memastikan kembali hasil pengecekan group leader prepare & supply dan meng-approve list supply</p> <p>Warehouse supply member membawa trolley pengiriman ke pinak security untuk dilakukan pengecekan antara list supply dengan aktual spare part.</p>

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : PENGELUARAN SPARE PART (GOOD ISSUE)		
EVENTS	PIC	HOW TO
<div style="text-align: center;"> D </div> <div style="text-align: center;"> E </div> <div style="text-align: center;"> F </div> <pre> graph TD E --> B1[Mencaatat nama warehouse preparer, No. JO, part number & part name] B1 --> B2[Menandatangani list supply sebagai bukti pengecekan dan mengambil 1 copy list warna kuning] B2 --> B3[Mengirim spare part ke working center tujuan] B3 --> B4([Serah terima spare part]) B3 --> D B1 --> F </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Security - Warehouse preparer Security Warehouse supply - Warehouse supply - Mekanik produksi 	<p>Jika tidak sesuai, maka pihak security mencatat nama warehouse preparer, no. JO, part number dan part name dan pihak warehouse preparer akan mengambil part yang benar.</p> <p>Jika sesuai, pihak security menandatangani list supply sebagai bukti telah dilakukan pengecekan dan mengambil 1 copy list supply warna kuning untuk dokumentasi.</p> <p>Warehouse supply member mengirim spare part ke working center tujuan.</p> <p>Warehouse supply menyerahkan spare part ke working center tujuan dan pihak mekanik produksi menandatangani list supply sebagai bukti spare part sudah diterima dan mengambil 1 copy list supply warna merah sebagai dokumentasi.</p>

6. DOKUMEN TERKAIT :

1. Form List Supply
2. Form Cardex

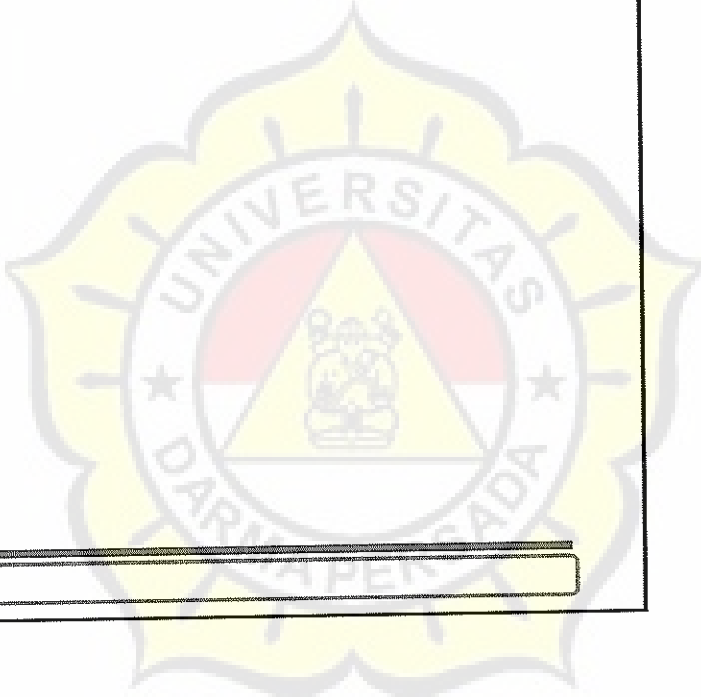
CATATAN REVISI :

Date	Rev	Change Items	Originator
08 Oct 2012	00	- Dokumen baru (SOP ini menjelaskan proses pengeluaran spare part dan warehouse ke production line dan merupakan penjabaran dari dokumen KRI03-WHS-002.)	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>



**STANDARD OPERATING
PROCEDURE
WEEKLY MRP ORDER
(FIRM ORDER)**

NO DOKUMEN :
REVISI : 00
TANGGAL PUBLIKASI : 16 SEPTEMBER 2013



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

DAFTAR ISI

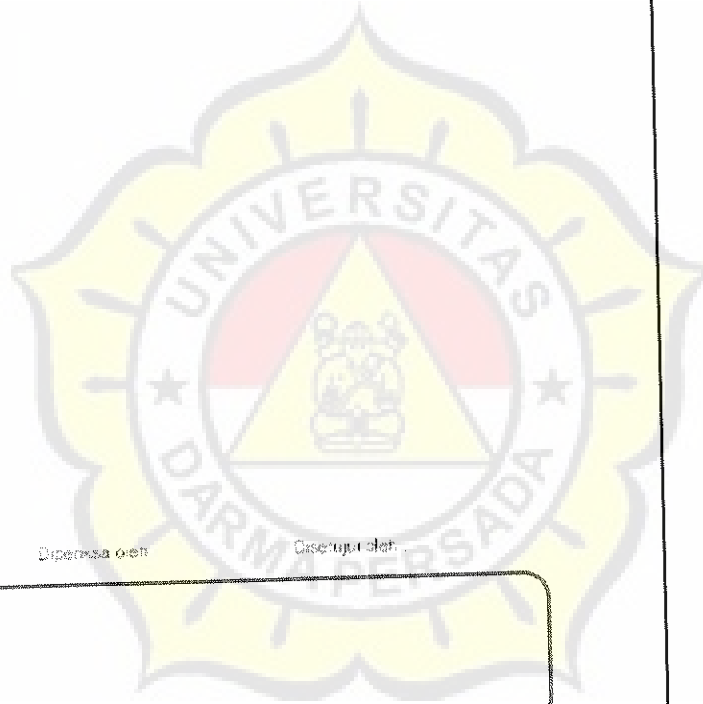
JUDUL DOKUMEN	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
1. TUJUAN	4
2. RUANG LINGKUP	4
3. TANGGUNG JAWAB	4
4. REFERENSI	4
5. APLIKASI PENDUKUNG KERJA	4
6. PROSEDUR KERJA	5
6.1 FLOW PROSES WEEKLY MRP ORDER	5
7. DOKUMEN TERKAIT	11
CATATAN REVISI	11
LAMPIRAN	12

[Redacted]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

PENGESAHAN



Dibuat oleh :

Diperiksa oleh :

Disetujui oleh :

[Redacted signature area]

SPU

Manager

GM. PPC

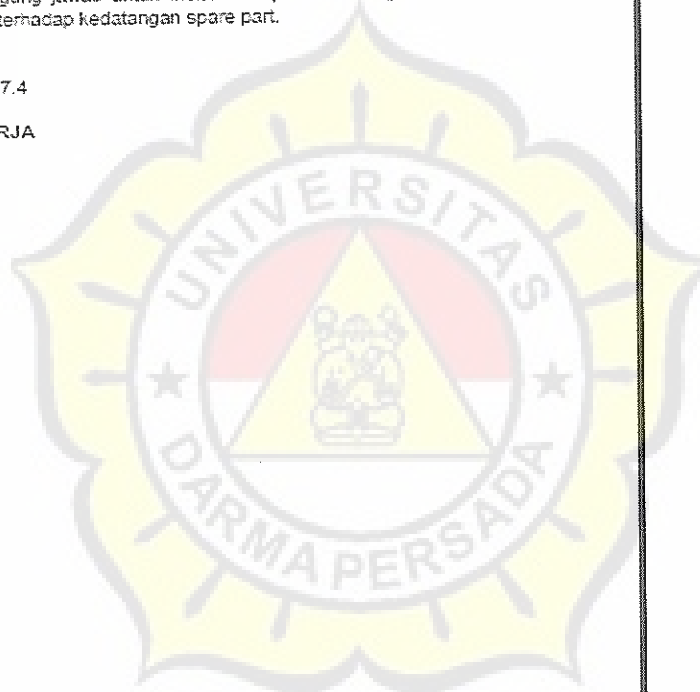
MR

[Redacted signature area]

STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

1. **TUJUAN :**
Sebagai panduan kerja dalam melakukan pemesanan spare parts ke CKD Jepang untuk kebutuhan produksi 3 bulan mendatang.
2. **RUANG LINGKUP :**
Dokumen ini membahas mengenai kegiatan pengadaan spare part berdasarkan kebutuhan produksi.
3. **TANGGUNG JAWAB :**
Personel Purchasing bertanggung jawab untuk melakukan pemesanan (pembuatan PO) dan melakukan pengontrolan terhadap kedatangan spare part.
4. **REFERENSI :**
 - ISO 9001: 2008 element : 7.4
5. **APLIKASI PENDUKUNG KERJA**
 1. Program SAP
 2. Part Service News

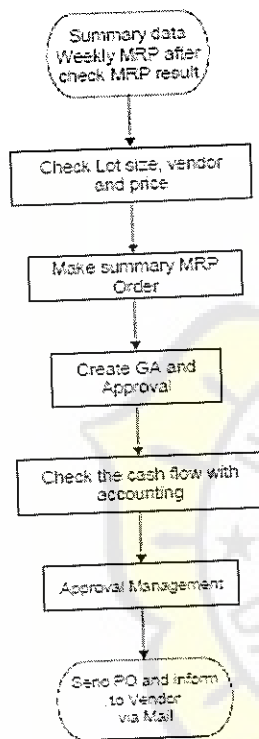


STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

6. PROSEDUR KERJA.

6.1 FLOW PROSES WEEKLY MRP ORDER



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject

WEEKLY MRP ORDER

1. Summary data didapat dan pihak Part Analyst yang sudah dicek oleh Manager Material Control.
2. Pihak Purchasing melakukan pengecekan data di Price List untuk mengetahui lot size, Vendor, dan price. Untuk data price list bisa di ambil dari share doc : Z:\01.[KRI] PRICE LIST\08 Check List Price List No.75-1st Jul 2013 Update1.xlsx
3. Setelah mendapatkan price dan vendor, pihak Purchasing akan melakukan penghitungan total amount spare parts yang akan dibeli.
4. Kemudian pihak Purchasing membuat General Application untuk pengajuan pembelian spare part yang nantinya ditanda tangani oleh Manager Material Control dan Top Management.
5. Setelah mendapat persetujuan dari Manager Material Control, General Application dicek oleh pihak Accounting untuk mengetahui Cash Flow dan ditanda tangani oleh Manager Accounting.
6. Setelah ditanda tangani pihak Accounting, proses selanjutnya adalah persetujuan oleh Top Management
7. Pihak Purchasing akan membuat order dengan sistem upload SAP, yang dibagi sesuai dengan :
 1. Vendor
 2. Bulan produksi
 3. Dan pengiriman melalui laut atau udara.

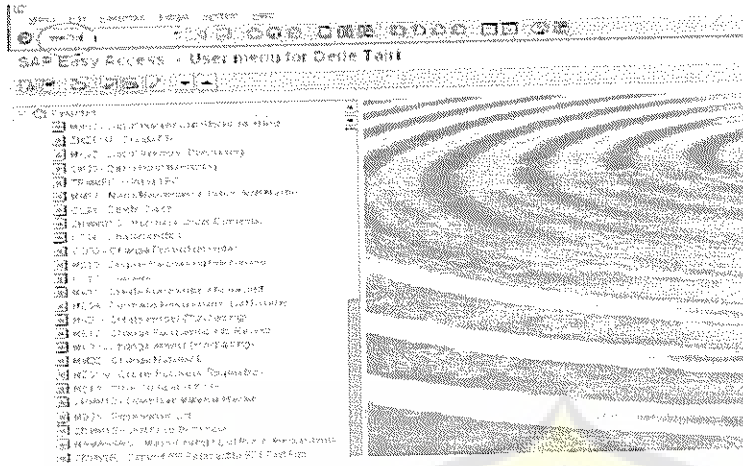
Catatan :

- Jika bulan produksinya untuk 2.5 ~ 3 bulan ke depan, maka pengiriman order melalui laut.
- Jika bulan produksinya < 2.5 bulan ke depan, maka pengiriman order melalui udara.

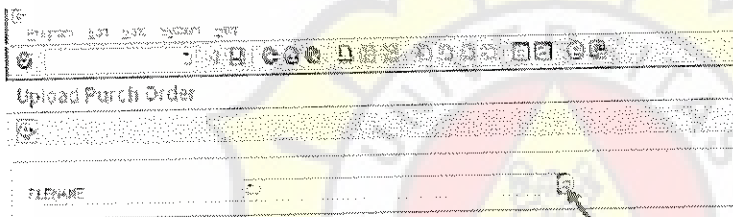
STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

3. Proses Upload data ke program SAP dengan menggunakan t-code :zme21n

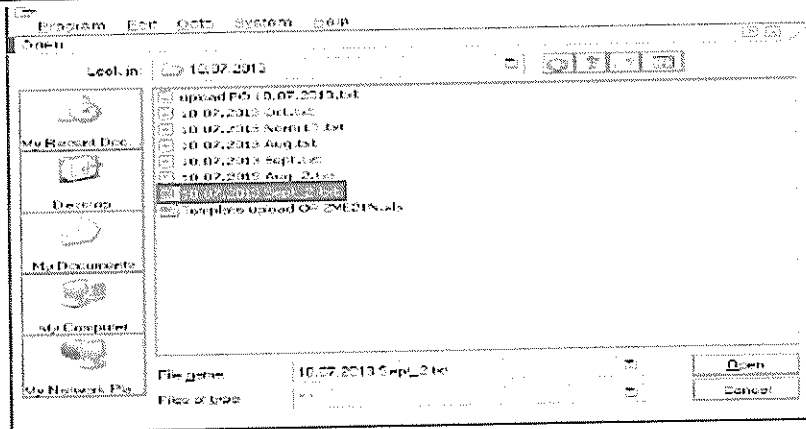


4. Setelah terbuka tampilan menu Upload Purch Order, klik menu (tanda panah) untuk memasukkan file (format : txt) yang disimpan di folder tertentu.



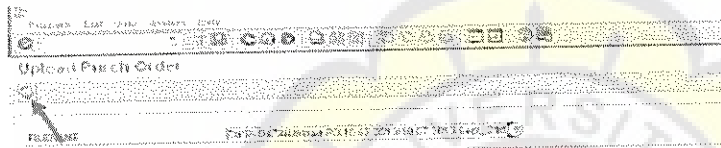
STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER



folder : PPC Deder:KRI DATA/Upload PO/10.07.2013 sept 2

5. Setelah data diambil dari file untuk upload lalu klik execute yang di beri tanda panah

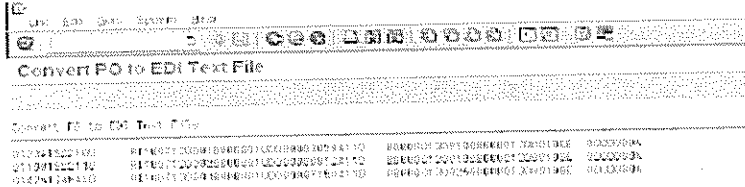


STANDARD OPERATING PROCEDURE

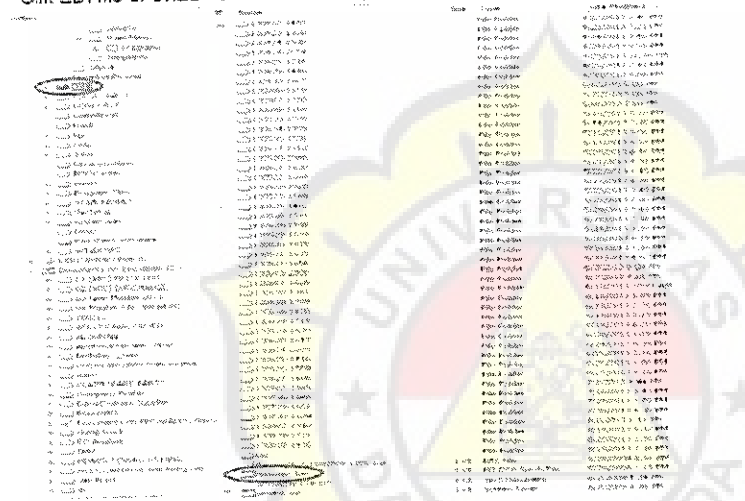
Subject : WEEKLY MRP ORDER

6. Untuk hasil akhir berupa PO yang perlu diprint dan proses pengiriman order ke CKD melalui system EDI dengan menggunakan SAP.

- Convert PO to EDI sistem



- Klik EDI file di C:\EDI lalu double klik ftpscnpt.bat



STANDARD OPERATING PROCEDURE

Subject : WEEKLY MRP ORDER

7. DOKUMEN TERKAIT
1. SOP-MTC-002- : Pembuatan MRP (Material Requirement Planning)

CATATAN REVISI :

Date	Rev	Change Items	Originator
16 Sep 2013	00	Dokumen baru	Dede Tajir

