BAB III
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

III.1 Sejarah Perusahaan

Pada mulanya perusahaan ini adalah milik sebuah perusahaan tekstil yang bernama Garuda Sakti yang kemudian pada tahun 1968 dibeli oleh perusahaan tekstil lain yang bernama Fajar Makmur Textile. Setelah dua tahun dikelola oleh Fajar Makmur Textile yaitu pada tahun 1970 perusahaan ini dijual lagi ke perusahaan lain dan berganti nama menjadi PT FAMATEX Ltd. PT FAMATEX adalah usaha bersama dari para pemegang sahamnya yang terdiri dari enam orang. Tetapi karena satu dan lain hal maka tiga orang pemegang saham menjual saham mereka dan memisahkan diri dari PT FAMATEX dan dua orang lainnya juga menjual sebagian saham mereka sehingga kini pemegang saham terbesar yang merangkap sebagai direksi yang menjalankan PT FAMATEX.

PT FAMATEX adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri tekstil yang mengolah bahan baku kapas sampai menjadi kain jadi. Dalam kegiatan produksinya PT FAMATEX membagi lokasi kegiatan menjadi dua bagian, yaitu lokasi pertama terletak di daerah Cipadung dan lokasi kedua terletak di Jalan Raya Dayeuh Kolot No. 48, Bandung. Pada lokasi pertama, kegiatan produksi yang dilakukan adalah mulai dari pemintalan benang (*spinning*) sampai menjadi kain setengah jadi (kain *greige*). Pada lokasi kedua, kegiatan produksi yang dilakukan adalah mengolah kain *greige* menjadi kain jadi dan pengepakan (*packing*) dengan jumlah karyawan sebanyak 323 orang (100 orang karyawati dan 223 orang karyawan). Baik pada lokasi pertama maupun kedua, karyawan-karyawan yang bekerja dibagi menjadi tiga *shift* yaitu *shift* I dimulai pada pukul 08.00 sampai dengan pukul 16.00, *shift* II dimulai pada pukul 16.00 sampai dengan pukul 24.00, dan *shift* III dimulai pukul 24.00 sampai dengan 08.00.

Produk-produk yang dihasilkan adalah kain TR (Tetoron-Rayon, yang sering disebut kain Famatex) dan kain TC (Tetoron-Cotton, yang disebut juga kain Nagata Drill). Produk-produk yang dihasilkan oleh PT FAMATEX biasanya

dijual untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam negeri dan kadang-kadang juga diekspor ke Malaysia, Singapura, dan Bahrain. Dalam kegiatan produksinya PT FAMATEX menerapkan sistem produksi untuk persediaan (*make to stock*), jadi perusahaan memproduksi semua produk untuk disimpan sebagai persediaan sehingga jika suatu saat ada permintaan terhadap suatu produk maka perusahaan dapat langsung memenuhi permintaan konsumennya dengan mengambil produk yang diinginkan dari gudang kain jadi. Konsumen akhir dalam negeri yang terbesar adalah anak-anak sekolah dan karyawan suatu institusi pemerintah sehingga biasanya permintaan terhadap produk-produk akan tinggi sekali pada saat awal tahun ajaran baru dan awal periode suatu jabatan.

III.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi menggambarkan hubungan, garis wewenang dan tanggung jawab antara bagian-bagian yang terdapat pada suatu organisasi baik secara vertikal dan horisontal. Struktur organisasi perusahaan dapat dilihat pada gambar 3.1.

III.3 *Job Description*

Secara umum tugas dan wewenang dari masing-masing bagian akan dijelaskan berikut ini :

- Direksi
  1. Menentukan kebijakan umum perusahaan.
  2. Mengadakan hubungan-hubungan dengan pihak luar yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan.
  3. Mengawasi jalannya aktivitas perusahaan pada umumnya.
  4. Bertanggung jawab atas semua aktivitas perusahaan kepada pemegang saham.
- Asisten Direksi
  1. Bertanggung jawab atas segala aktivitas kepada direksi.
  2. Mengatur dan mengendalikan jalannya perusahaan secara umum.
  3. Membuat keputusan tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan.
  4. Menerima laporan dari masing-masing bagian dibawahnya.
  5. Memeriksa laporan pengeluaran uang dalam jumlah besar.
  6. Memberikan persetujuan atas kontrak-kontrak yang dilakukan oleh pihak perusahaan dengan pihak konsumen.
- Manajer Pabrik
  1. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan pabrik selain masalah keuangan dan teknik (lebih ke bagian produksi).
  2. Menerima laporan dari bagian-bagian dibawahnya.
- Asisten Manajer Pabrik

  Membantu Manajer Pabrik terutama dalam pengelolaan pabrik yang berhubungan dengan masalah teknik.
- Manajer Penjualan
  1. Bertanggung jawab atas hasil penjualan kepada Asisen Direksi.
  2. Memasarkan dan mengirim contoh (*sample*) ke pembeli.

3. Menganalisis situasi pasar atau permintaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan perusahaan.
4. Menentukan jenis kain, warna, dan jumlah yang akan diproduksi
5. Menerima dan mencatat pesanan dari konsumen.
6. Menagih pembayaran dari konsumen.

- Bagian Personalia
  1. Menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan sumber daya manusia, yaitu meliputi kegiatan seleksi, penerimaan pegawai dan penentuan standarisasi atau persyaratan pegawai yang akan diterima.
  2. Mengurus dan mengatur masalah kendaraan.
  3. Bertindak sebagai humas.
- Bagian *Dyeing-Finishing*
  1. Bertanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan produksi di bagian *dyeing-finishing*.
  2. Membuat surat pengambilan bahan-bahan celup dan bahan pembantu.
- Bagian Kain Jadi
  1. Menerima kain jadi yang telah selesai diproses dari bagian *dyeing-finishing*.
  2. Memotong dan menggulung kain jadi ke dalam ukuran yang lebih kecil.
  3. Memeriksa apakah kain yang sudah dipotong dan digulung telah diberi cap Famatex/Nagata Drill.
  4. Membungkus kain yang sudah digulung dan dicap dengan plastik.
  5. Memeriksa apakah jumlah kain perpartai sudah sesuai dengan yang diinginkan.
- Bagian Kain *Greige*
  1. Menerima kain *greige* dari PT FAMATEX I (Cipadung).
  2. Menandatangani surat jalan pengiriman kain *greige*.
  3. Mencatat keluar masuknya kain *greige* pada buku persediaan (*stock*).
  4. Membagi-bagi kain *greige* dalam partai-partai.

- Bagian Teknik
  1. Menangani hal-hal yang berhubungan dengan pemeliharaan, perawatan, dan perbaikan mesin untuk menjaga kelancaran proses produksi.
  2. Membuat surat pengambilan *spare part* dan menandatanganinya.
- Bagian Ekspedisi
  1. Bertanggung jawab atas segala hal yang berhubungan dengan pengeluaran dan pengiriman barang. Untuk hal ini bagian ekspedisi harus mengetahui secara rinci jumlah barang, jenis barang, kualitas barang, alamat tujuan pengiriman, dan kapasitas mobil pengangkut yang akan digunakan.
  2. Mengawasi penerimaan (masuknya) barang yang dibeli untuk kemudian diberikan kepada bagian yang membutuhkannya.
- Bagian Perlengkapan
  1. Menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan oleh bagian *dyeing-finishing*.
  2. Menyediakan *spare part* yang dibutuhkan oleh bagian teknik.
  3. Bertanggung jawab atas sistem pendataan persediaan *spare part* dan obat-obatan.
- Bagian Gudang *Stock*
  1. Menerima kain jadi yang telah dibungkus dari bagian kain jadi.
  2. Mengepak kain jadi menjadi bal-bal kain jadi.
  3. Menyimpan kain jadi yang telah selesai dibal.
  4. Mencatat persediaan kain jadi pada kartu gudang *stock*.
  5. Menyiapkan barang yang akan dikirim kepada konsumen.
- Bagian Pembelian
  1. Mencari dan menghubungi *supplier* yang cocok dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.
  2. Memesan dan membeli semua kebutuhan (*spare part*, obat-obatan, dan bahan pembantu lainnya) termasuk alat tulis kantor yang diperlukan untuk memperlancar kegiatan produksi.
- Bagian Sekretariat
  1. Membuat perhitungan upah dan asuransi tenaga kerja.
  2. Mengurus masalah pajak.

3. Mengurus masalah simpan pinjam karyawan.
4. Mengurus masalah administrasi surat-surat pembelian (menyimpan bukti-bukti pengeluaran)

- Kasir
  1. Mengurus keuangan (mengeluarkan uang) untuk keperluan sehari-hari perusahaan.
  2. Mengurus dan menentukan pembayaran kontra bon.

III.4 *Standard Operating Procedure* (SOP)

Standard operating procedure (SOP) adalah prosedur atau aturan standar yang digunakan untuk mengerjakan tugas/pekerjaan yang telah dikembangkan untuk menguasai situasi yang diharapkan. SOP PT FAMATEX pada bagian *inventory* terbagi menjadi enam prosedur, yaitu :

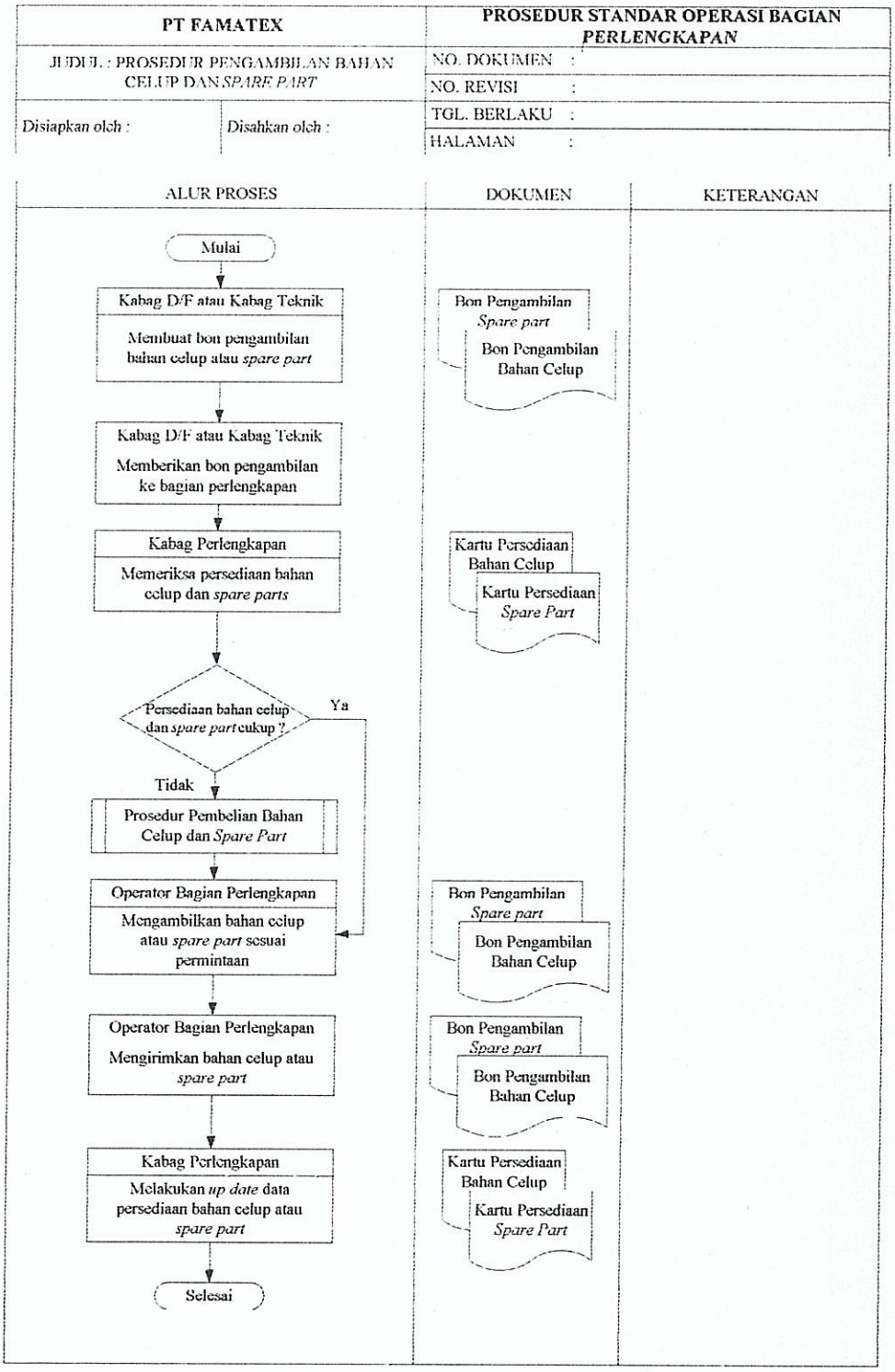
1. Prosedur penerimaan bahan celup dan *spare part*
2. Prosedur pengambilan bahan celup dan *spare part*
3. Prosedur penerimaan kain *greige*
4. Prosedur pengiriman kain *greige*
5. Prosedur penerimaan kain jadi
6. Prosedur pengiriman kain jadi

Berikut ini akan dijelaskan satu persatu mengenai prosedur-prosedur yang berlaku pada bagian *inventory* :

PT FAMATEX		PROSEDUR STANDAR OPERASI BAGIAN PERLENGKAPAN
JUDUL : PROSEDUR PENERIMAAN BAHAN CELUP DAN *SPARE PART*		NO. DOKUMEN :
		NO. REVISI :
Disiapkan oleh :	Disahkan oleh :	TGL. BERLAKU :
		HALAMAN :

ALUR PROSES	DOKUMEN	KETERANGAN
Mulai		
Operator Bagian Ekspedisi Menerima pesanan barang dari *supplier*	Data *Supplier*	Yang dimaksud dengan barang dalam prosedur ini adalah bahan celup atau *spare part*
Operator Bagian Ekspedisi Mencocokkan barang yang diterima dengan *order* pembelian	*Order* Pembelian	
Operator Bagian Ekspedisi Mengirim barang yang diterima ke gudang bagian perlengkapan		
Kabag Perlengkapan Menerima barang dari bagian ekspedisi		
Kabag Bagian Perlengkapan Menghitung ulang dan mencek barang yang diterima	*Order* Pembelian	
Kabag Bagian Perlengkapan Melakukan *up date* data persediaan bahan celup dan *spare part*	Kartu Persediaan Bahan Celup Kartu Persediaan *Spare Part*	
Selesai		

Gambar 3.2 SOP Penerimaan Bahan Celup dan *Spare Part*



Gambar 3.3 SOP Pengambilan Bahan Celup dan *Spare Part*

PT FAMATEX	PROSEDUR STANDAR OPERASI BAGIAN KAIN *GREIGE*
JUDUL : PROSEDUR PENERIMAAN KAIN *GREIGE*	NO. DOKUMEN :
	NO. REVISI :
Disiapkan oleh : / Disahkan oleh :	TGL. BERLAKU :
	HALAMAN :

ALUR PROSES	DOKUMEN	KETERANGAN
Mulai		
Operator Bagian Kain *Greige*: Menerima kain *greige* dari FAMATEX I	Struk Pengiriman Kain *Greige*	
Operator Bagian Kain *Greige*: Menghitung jumlah kain *greige* yang diterima	Struk Pengiriman Kain *Greige*	
Operator Bagian Kain *Greige*: Membagi kain *greige* menjadi partai-partai	Kartu *Party* Kain *Greige*	
Operator Bagian Kain *Greige*: Menyimpan kain *greige* yang sudah di-partai		
Kabag Bagian Kain *Greige*: Meng *up date* data persediaan kain *greige*	Kartu Persediaan Kain *Greige*	
Selesai		

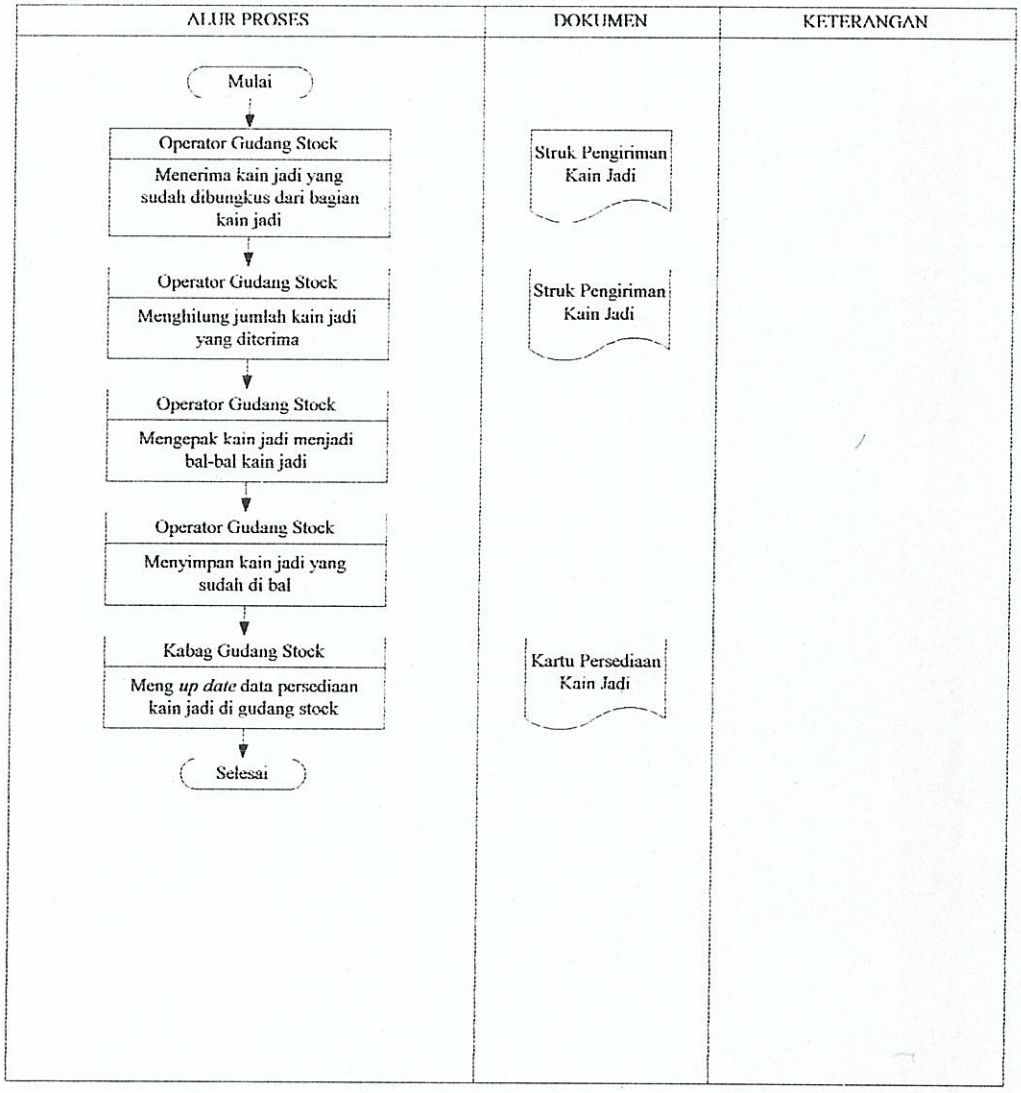
Gambar 3.4 SOP Penerimaan Kain *Greige*

PT FAMATEX		PROSEDUR STANDAR OPERASI BAGIAN KAIN *GREIGE*
JUDUL : PROSEDUR PENGIRIMAN KAIN *GREIGE*		NO. DOKUMEN :
		NO. REVISI :
Disiapkan oleh :	Disahkan oleh :	TGL. BERLAKU :
		HALAMAN :

ALUR PROSES	DOKUMEN	KETERANGAN
Mulai ↓ Operator Bagian Kain *Greige* Menyiapkan kain *greige* yang sudah di partai ↓ Operator Bagian Kain *Greige* Mengirimkan kain *greige* ke bagian *dyeing-finishing* ↓ Kabag Bagian Kain *Greige* Meng *up date* data persediaan kain *greige* ↓ Selesai	Kartu *Party* Kain *Greige* Kartu Persediaan Kain *Greige*	Kartu *party* kain *greige* selalu dicantumkan pada kain, hingga proses pengerjaan selesai.

Gambar 3.5 SOP Pengiriman Kain *Greige*

PT FAMATEX		PROSEDUR STANDAR OPERASI BAG. GUDANG STOCK
JUDUL : PROSEDUR PENERIMAAN KAIN JADI		NO. DOKUMEN :
		NO. REVISI :
Disiapkan oleh :	Disahkan oleh :	TGL. BERLAKU :
		HALAMAN :



Gambar 3.6 SOP Penerimaan Kain Jadi

PT FAMATEX		PROSEDUR STANDAR OPERASI BAG. GUDANG STOCK
JUDUL : PROSEDUR PENGIRIMAN KAIN JADI		NO. DOKUMEN :
		NO. REVISI :
Disiapkan oleh :	*Disahkan oleh :*	TGL. BERLAKU :
		HALAMAN :

ALUR PROSES	DOKUMEN	KETERANGAN
Mulai		
Kabag Gudang Stock Menerima dan mencatat pesanan kain jadi dari Manajer Penjualan		
Kabag Gudang Stock Memeriksa persediaan kain jadi	Kartu Persediaan Kain Jadi	
Kabag Gudang Stock Membuat nota pengambilan barang	Nota Pengambilan Barang	
Operator Gudang Stock Menyiapkan barang sesuai dengan nota pengambilan barang	Nota Pengambilan Barang	
Operator Gudang Stock Membuat surat jalan dan *packing list*	Surat Jalan *Packing List*	Surat jalan berisi tentang nama barang dan jumlahnya, sedangkan *packing list* berisi tentang rincian barang yang dikirim
Kabag Gudang Stock Menandatangani surat jalan dan *packing list*	Surat Jalan *Packing List*	
Operator Gudang Stock Memasukkan pesanan ke dalam truk		
Operator Ekspedisi Menghitung ulang dan mencek jumlah barang yang dikeluarkan	Surat Jalan *Packing List*	Kabag Ekspedisi mengawasi pada saat operator menghitung dan mencek jumlah barang
Jasa Angkutan Mengirimkan pesanan kepada konsumen	Surat Jalan *Packing List*	
Kabag Gudang Stock Meng *up date* data persediaan kain jadi	Kartu Persediaan Kain Jadi	
Selesai		

Gambar 3.7 SOP Pengiriman Kain Jadi

III.5 Penyusunan *Business System Planning* (BSP)

Metode untuk melakukan perencanaan bisnis yang digunakan pada tugas akhir ini adalah *Business System Planning* (BSP) yang digambarkan dalam bentuk matriks proses/organisasi dan matriks proses/kelas data.

	Manajer Pabrik	Penjualan	Kain *Greige*	*Dyeing-Finishing*	Teknik	Gudang Stock	Perlengkapan	Ekspedisi	Kasir
Menerima barang dari *supplier*							M	M	S
Menghitung jumlah barang dan mencek kualitas barang yang diterima dari *supplier*							M	M	
Meng *up date* data persediaan bahan celup atau *spare part*							M		
Membuat bon pengambilan bahan celup atau *spare part*	S			M	M				
Memeriksa persediaan bahan celup atau *spare part*							M		
Menyiapkan bahan celup atau *spare part*							M		
Mengirimkan bahan celup atau *spare part*							M		
Menerima kain *greige* dari PT FAMATEX I			M					M	
Menghitung jumlah kain *greige* yang diterima			M					M	
Membagi kain *greige* menjadi partai-partai			M						
Menyiapkan dan mengirim kain *greige* yang telah di partai			M						
Meng *up date* data persediaan kain *greige*			M						
Menerima kain jadi yang telah dibungkus						M			
Menghitung jumlah kain jadi yang diterima						M			
Menyimpan kain jadi yang sudah di bal						M			
Meng *up date* data persediaan kain jadi						M			
Menerima dan mencatat pesanan kain jadi		M				M			
Memeriksa persediaan kain jadi						M			
Membuat nota pengambilan kain jadi						M			
Menyiapkan kain jadi						M			
Membuat surat jalan dan *packing list*		S				M		S	
Menghitung ulang jumlah kain jadi yang dikeluarkan						M		M	

Gambar 3.8 Matriks Proses/Organisasi

	Nota Pengiriman B.C/S.P	Laporan Penerimaan B.C	Bon Penerimaan S.P	Bon Pengambilan B.C/S.P	Kartu Persediaan B.C/S.P	*Order* Pembelian	Struk Pengiriman K.G	Kartu *Party* K.G	Struk Pengiriman K.J	Informasi Pesanan K.J	Nota Pengambilan K.J	Surat Jalan	*Packing List*	Kartu Persediaan K.G	Kartu Persediaan K.J
Menerima barang dari *supplier*	R														
Menghitung jumlah barang dan mencek kualitas barang yang diterima dari *supplier*	R	C	C			R									
Meng *up date* data persediaan bahan celup atau *spare part*					U										
Membuat bon pengambilan bahan celup atau *spare part*				C											
Memeriksa persediaan bahan celup atau *spare part*					R										
Menyiapkan bahan celup atau *spare part*				R											
Mengirimkan bahan celup atau *spare part*				R											
Menerima kain *greige* dari PT FAMATEX I							R								
Menghitung jumlah kain *greige* yang diterima							R								
Membagi kain *greige* menjadi partai-partai								C							
Menyiapkan dan mengirim kain *greige* yang telah di partai								C							
Meng *up date* data persediaan kain *greige*														U	
Menerima kain jadi yang telah dibungkus									R						
Menghitung jumlah kain jadi yang diterima									R						
Menyimpan kain jadi yang sudah di bal															U
Meng *up date* data persediaan kain jadi															U
Menerima dan mencatat pesanan kain jadi										R					
Memeriksa persediaan kain jadi															R
Membuat nota pengambilan kain jadi											C				
Menyiapkan kain jadi											R				R
Membuat surat jalan dan *packing list*												C	C		
Menghitung ulang jumlah kain jadi yang dikeluarkan												R	R		

Gambar 3.9 Matriks Proses/Kelas Data

Keterangan Matriks Proses/Organisasi:

Baris = Memuat daftar proses

Kolom = Memuat daftar organisasi

M = Organisasi mempunyai keterlibatan penuh dalam proses

S = Organisasi tidak terlibat penuh dalam proses

Kosong = Organisasi tidak terlibat sama sekali dalam proses

Keterangan Matriks Proses/Kelas Data:

Baris = Memuat daftar proses

Kolom = Memuat daftar kelas data

C = Created oleh proses

R = Read oleh proses

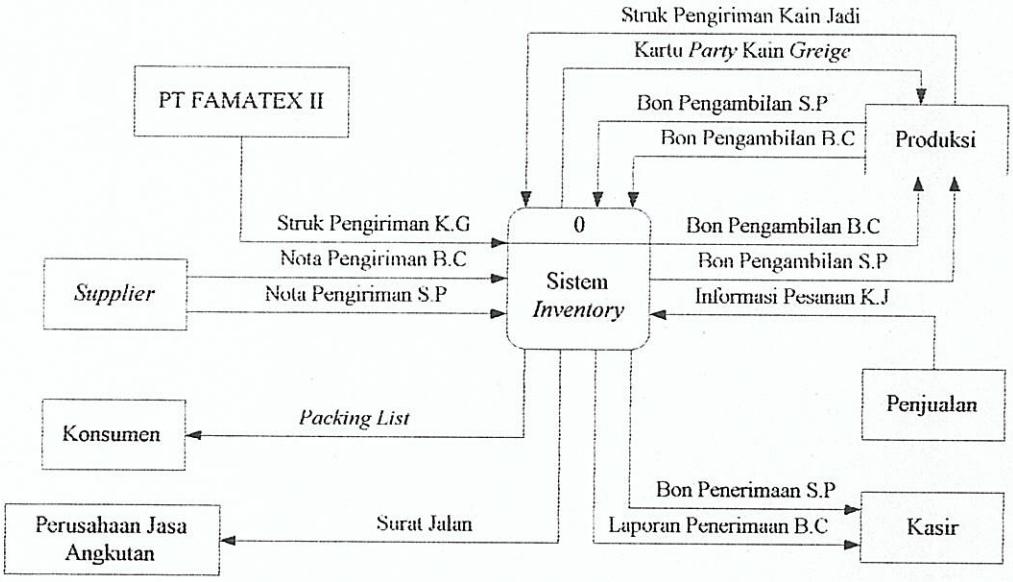
U = Updated oleh proses

III.6 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah sebuah diagram grafis yang menggambarkan aliran data dari suatu proses (fungsi) ke proses (fungsi) lain dalam sebuah sistem (informasi) yang diamati.

III.6.1 *Context Diagram* Sistem *Inventory* Sekarang

Context diagram menggambarkan hubungan antara *entity* dan data/informasi dari dan ke sistem yang diamati. Pada *context diagram*, proses dan *data store* digambarkan tidak terlalu rinci. *Context diagram* untuk sistem *inventory* sekarang menggambarkan hubungan antara sistem *inventory* dengan lingkungan diluar sistem *inventory* tersebut, yaitu dengan *supplier*, konsumen, bagian produksi, bagian penjualan, kasir dan perusahaan jasa angkutan. *Context diagram* untuk sistem *inventory* sekarang dapat dilihat pada gambar 3.10 dibawah ini :



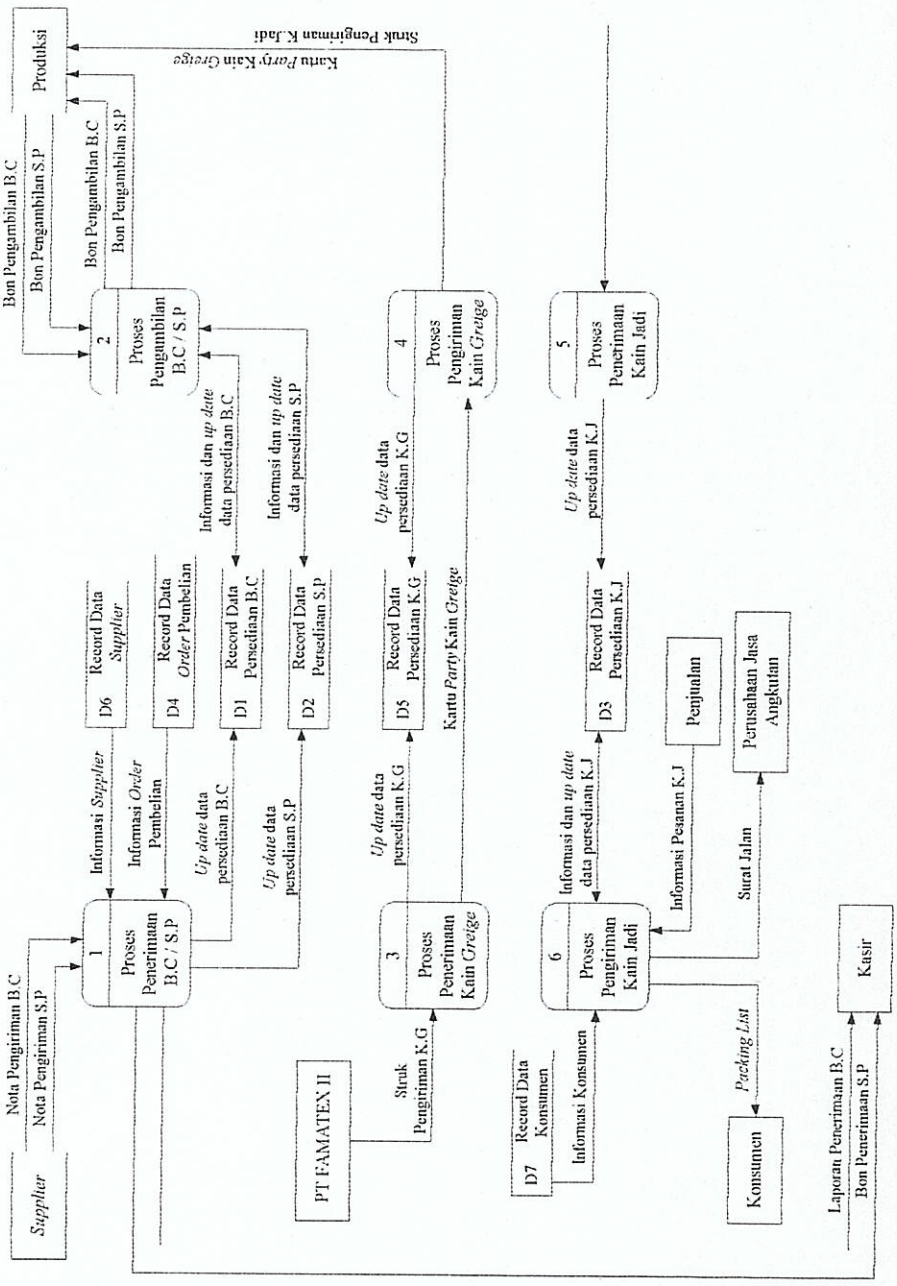
Gambar 3.10 *Context Diagram* Sistem *Inventory* Sekarang

III.6.2 DFD Level 0 Sistem *Inventory* Sekarang

DFD level 0 merupakan gambaran proses/transformasi yang terjadi didalam sistem *inventory* sendiri dan pada diagram ini mulai diperlihatkan *data store*. Pada level 0 ini proses yang terdapat dalam sistem *inventory* dibagi menjadi delapan proses, yaitu :

1. Proses penerimaan bahan celup atau *spare part*
2. Proses pengambilan bahan celup atau *spare part*
3. Proses penerimaan kain *greige*
4. Proses pengiriman kain *greige*
5. Proses penerimaan kain jadi
6. Proses pengiriman kain jadi

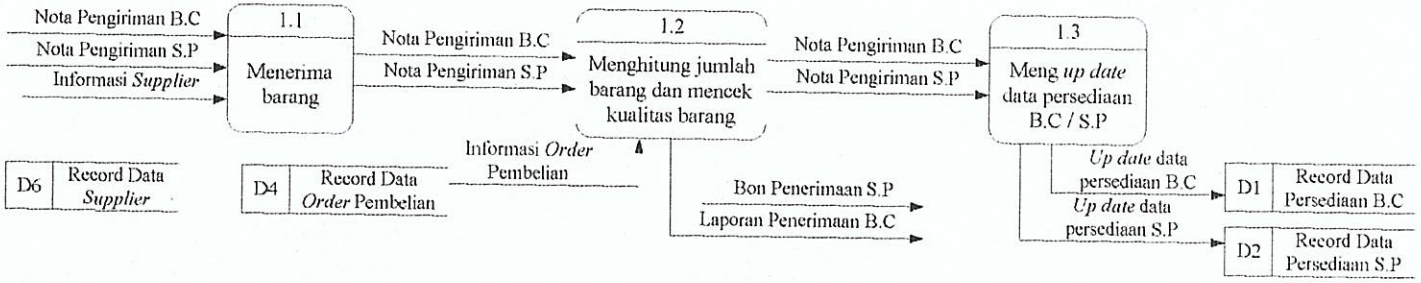
DFD level 0 sistem *inventory* sekarang dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut ini.



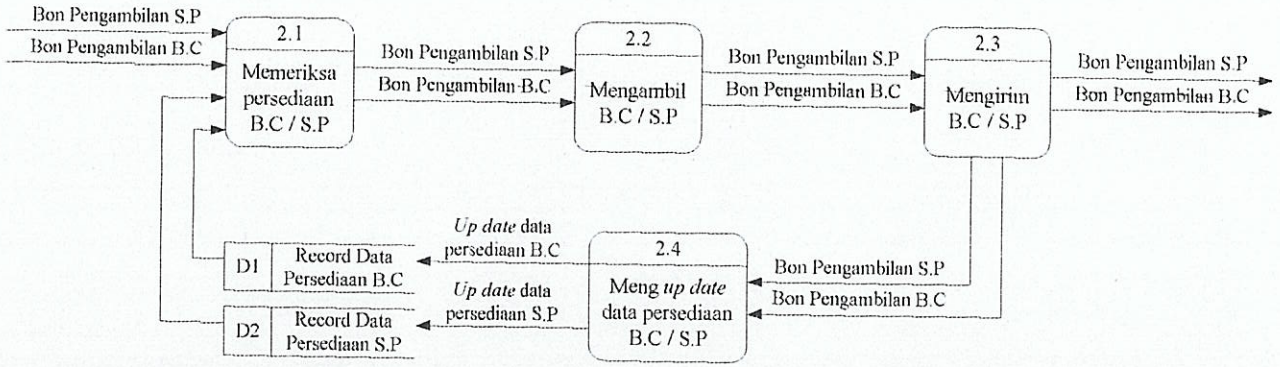
Gambar 3.11 DFD Level 0 Sistem *Inventory* Sekarang

III.6.3 DFD Level 1 Sistem *Inventory* Sekarang

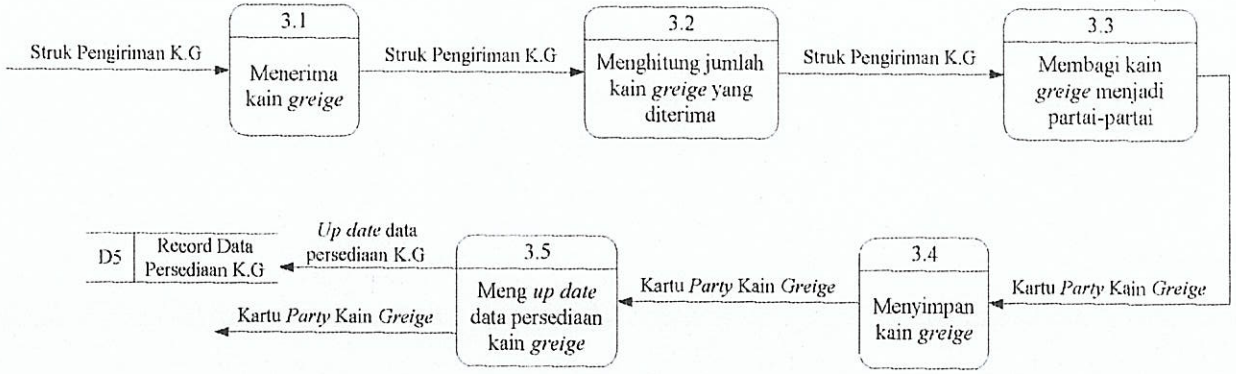
DFD level 1 adalah pengembangan dari DFD level 0 dimana pada level ini masing-masing proses yang terdapat pada DFD level 0 dijelaskan secara lebih terperinci. DFD level 1 dapat dilihat mulai dari gambar 3.12 sampai dengan gambar 3.17.



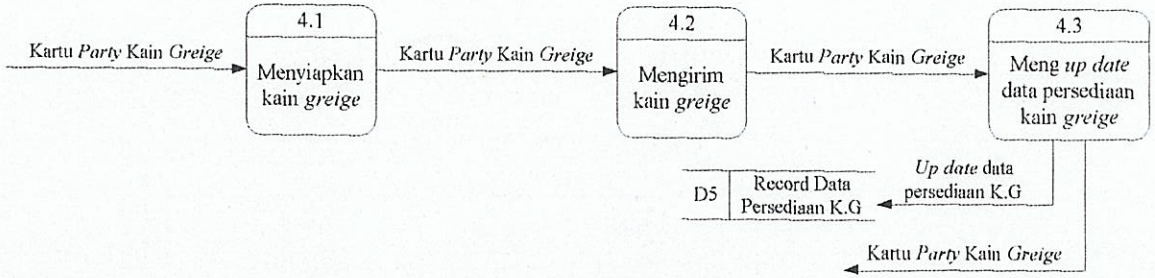
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses Penerimaan Bahan Celup atau *Spare Part*



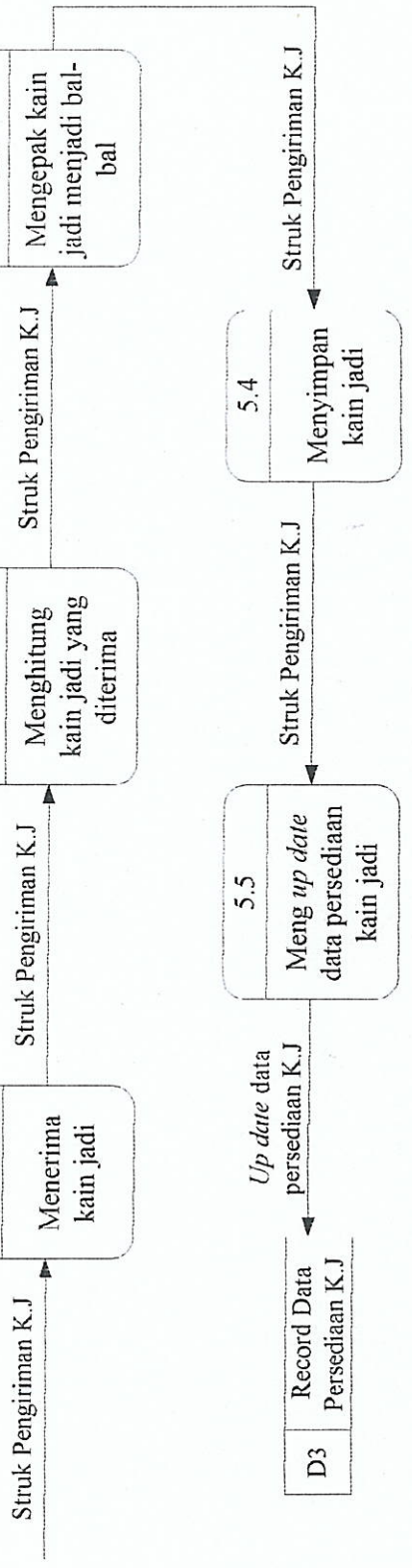
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses Pengambilan Bahan Celup atau *Spare Part*



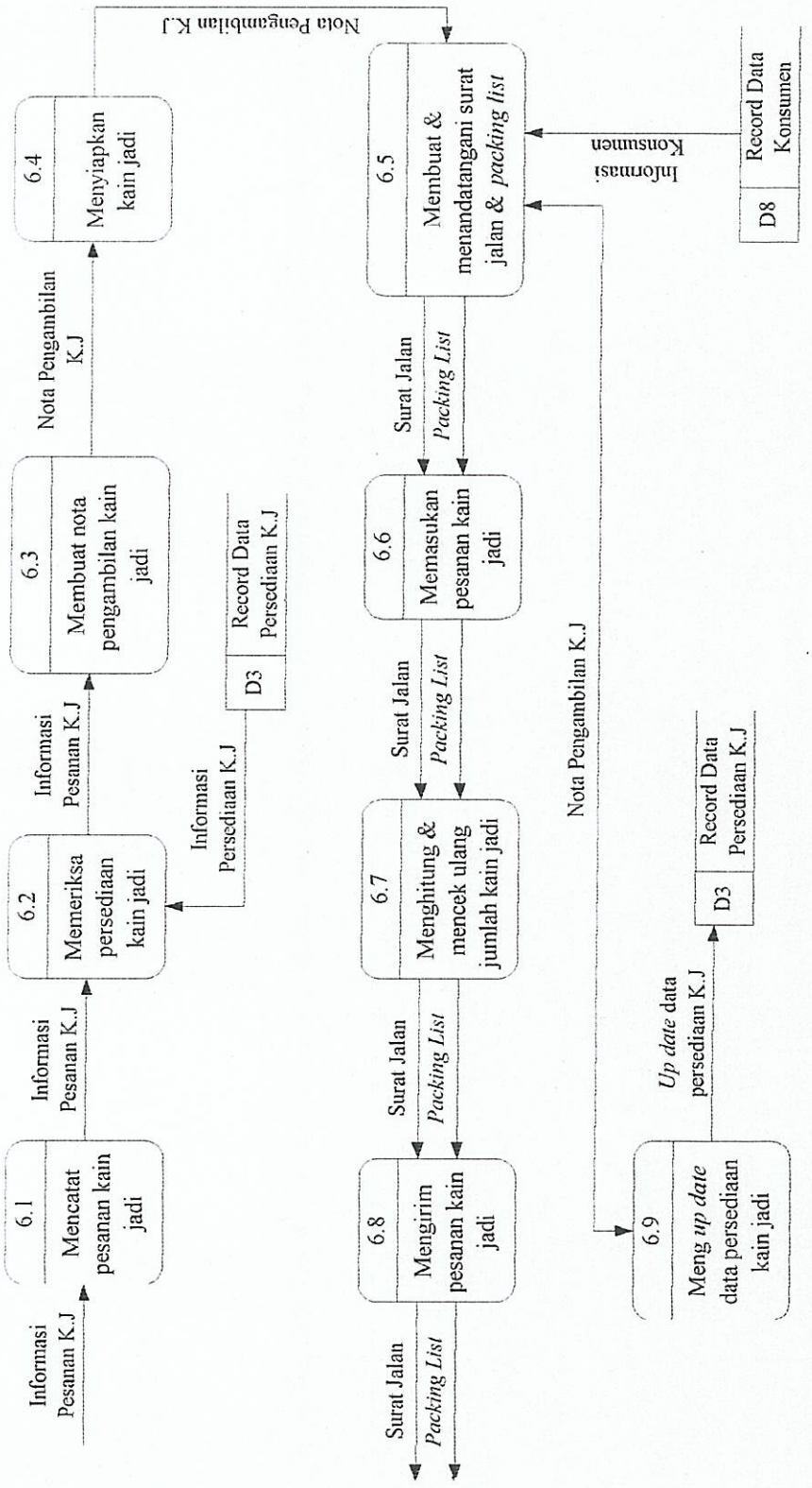
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses Penerimaan Kain*Greige*



Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Pengiriman Kain*Greige*



Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses Penerimaan Kain Jadi



Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Pengiriman Kain Jadi


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM