# BAB IV

# ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN

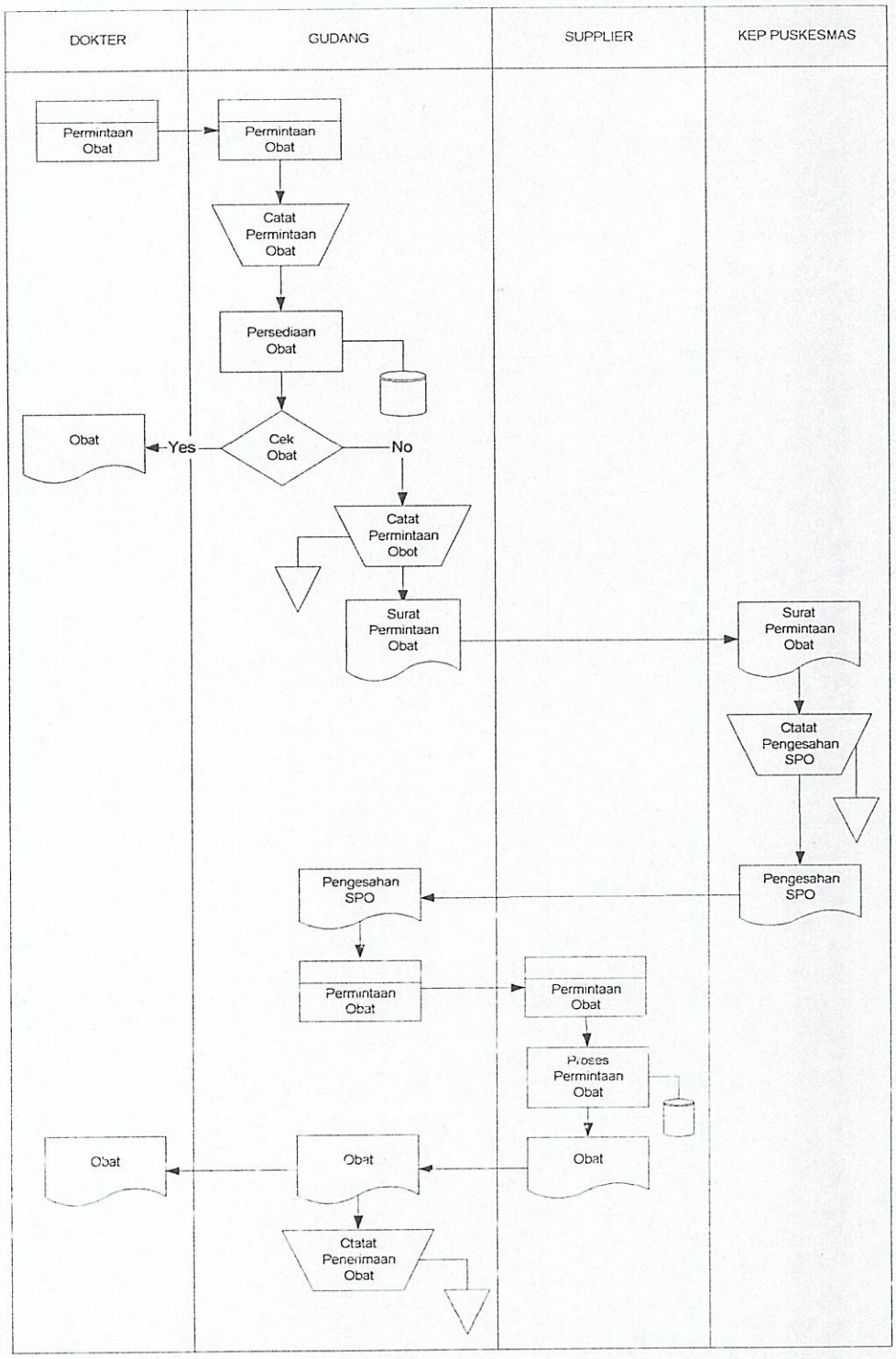
Pada bab ini akan diuraikan mengenai perancangan sistem Input, Output, Desain file, Diagram alir Dokumen, Contek Diagram, Data Flow Diagram (DFD) baru dari data hasil penelitian yang digunakan untuk mengatasi kendala-kendala yang ada dalam intansi mengaenai sistem Pengarsipan Persediaan Obat.

Sedangkan untuk Flowchart Diagram dan implementasi dari aplikasi pemroggraman akan digambarkan pada Lampiran 1 (satu) dan 2 (dua).

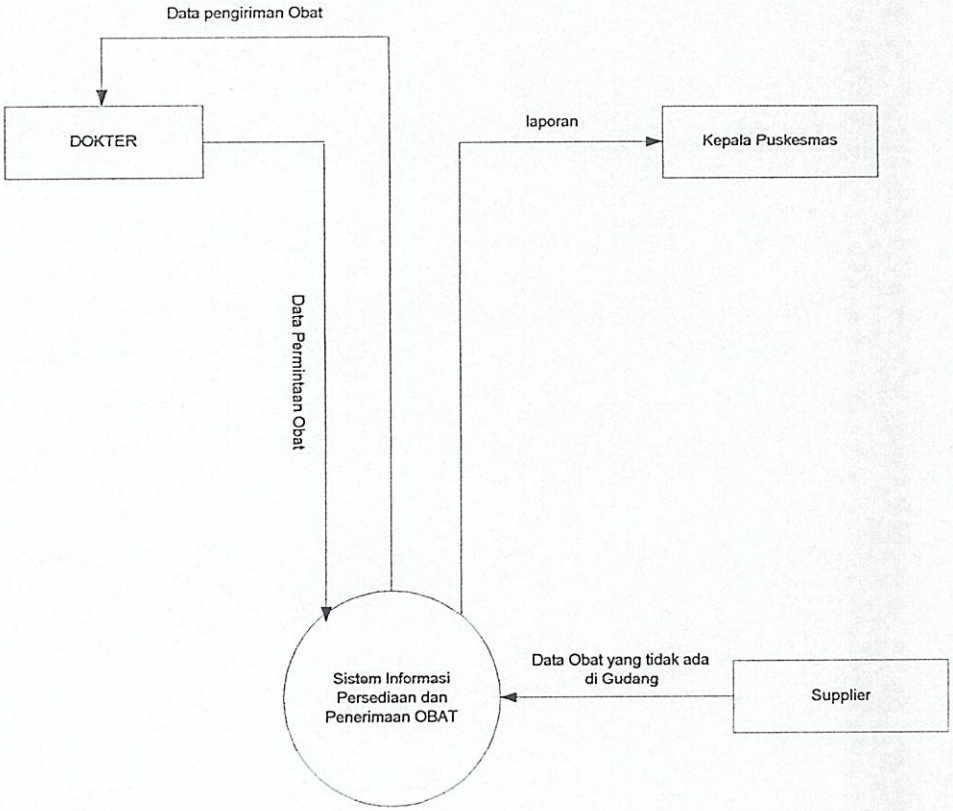
## 4.1 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini akan di bahas mengenai bagaimana data dan informasi mengalir pada sistem yang di komputerisasikan dan digambarkan dalam bentuk yang lebih sederhana.

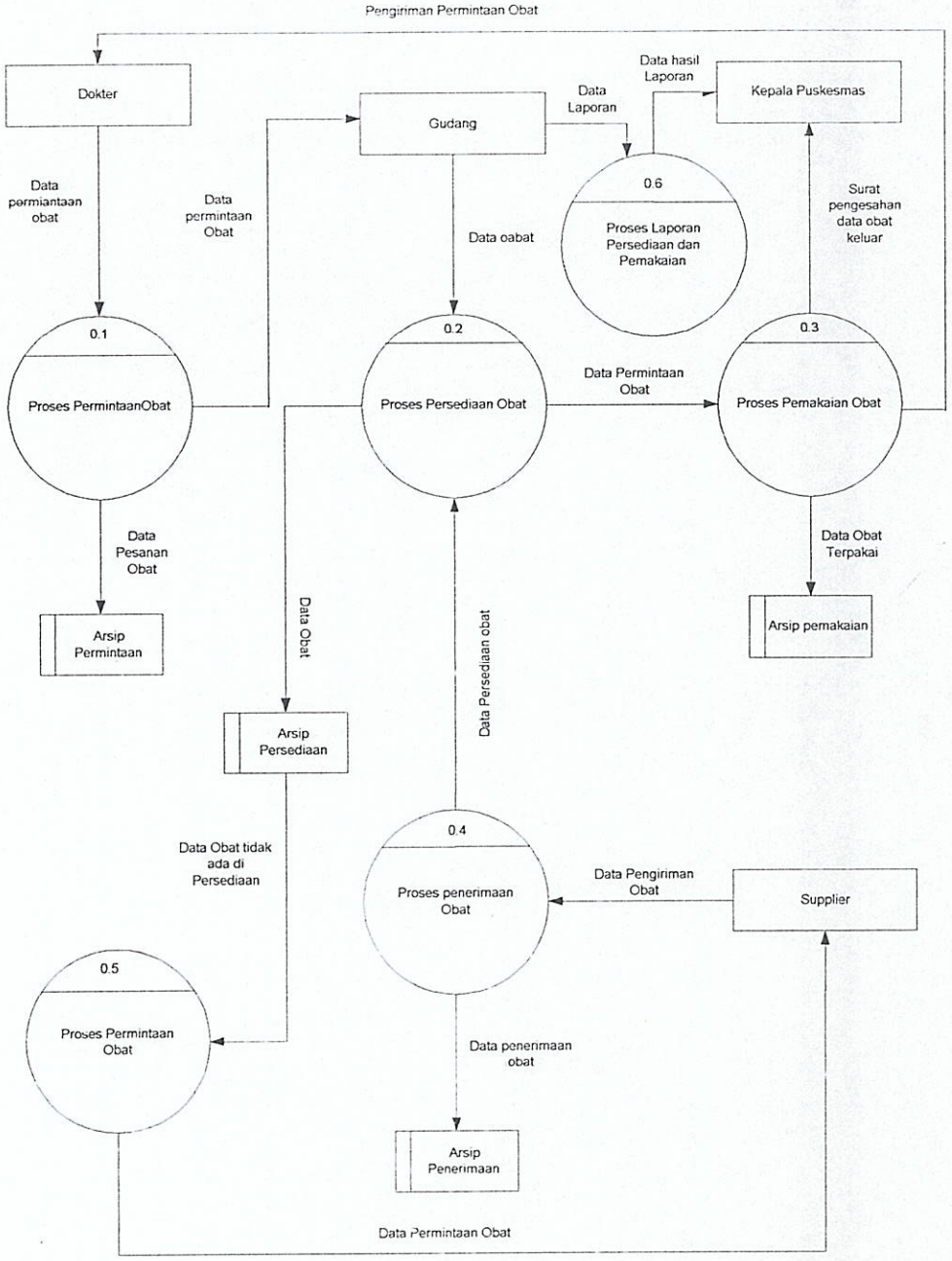
Sehubungan dengan komputerisasi tersebut ada beberapa perubahan dalam alir data, terutama pada pengolahan data yang dikerjakan secara manual, berikut ini akan diuraikan mengenai aliran data dan informasi sistem pengarsipan persediaan obat yang digambarkan dengan diagram alir data.



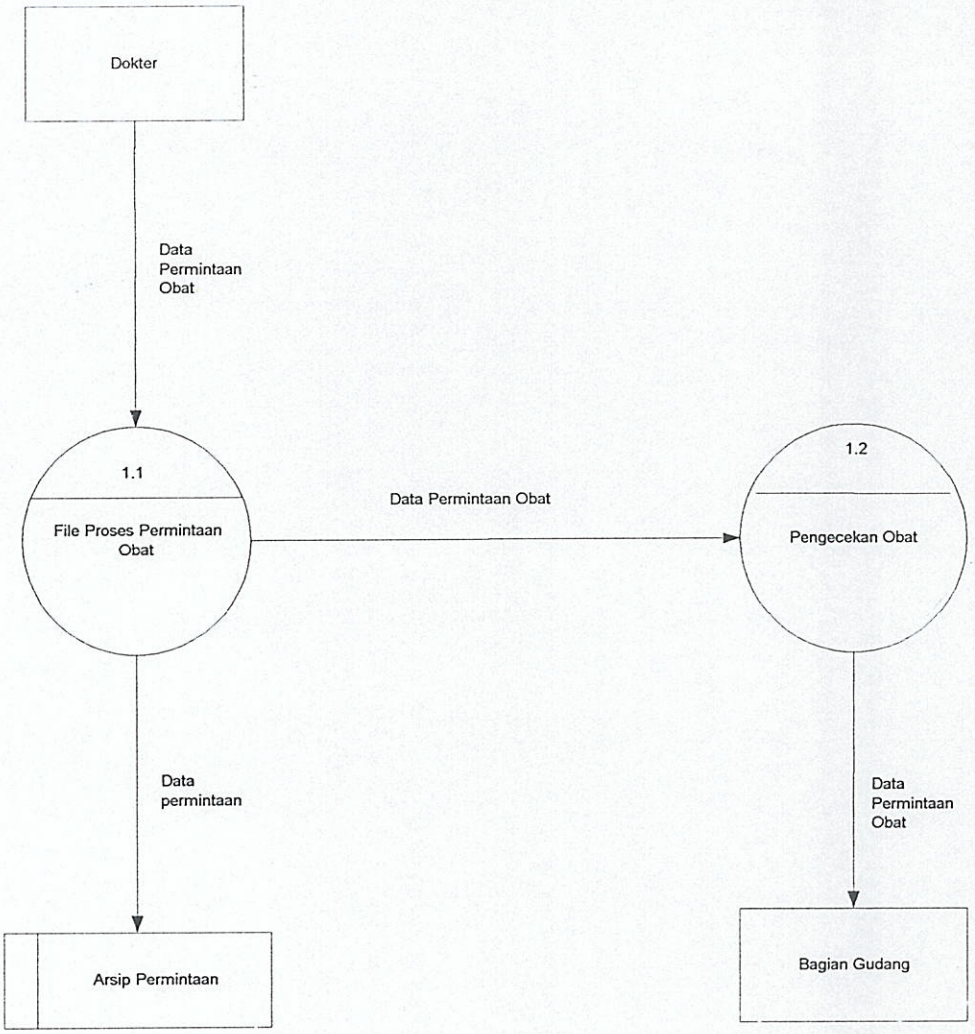

Gambar 4.1 Diagram Alir Dokumen



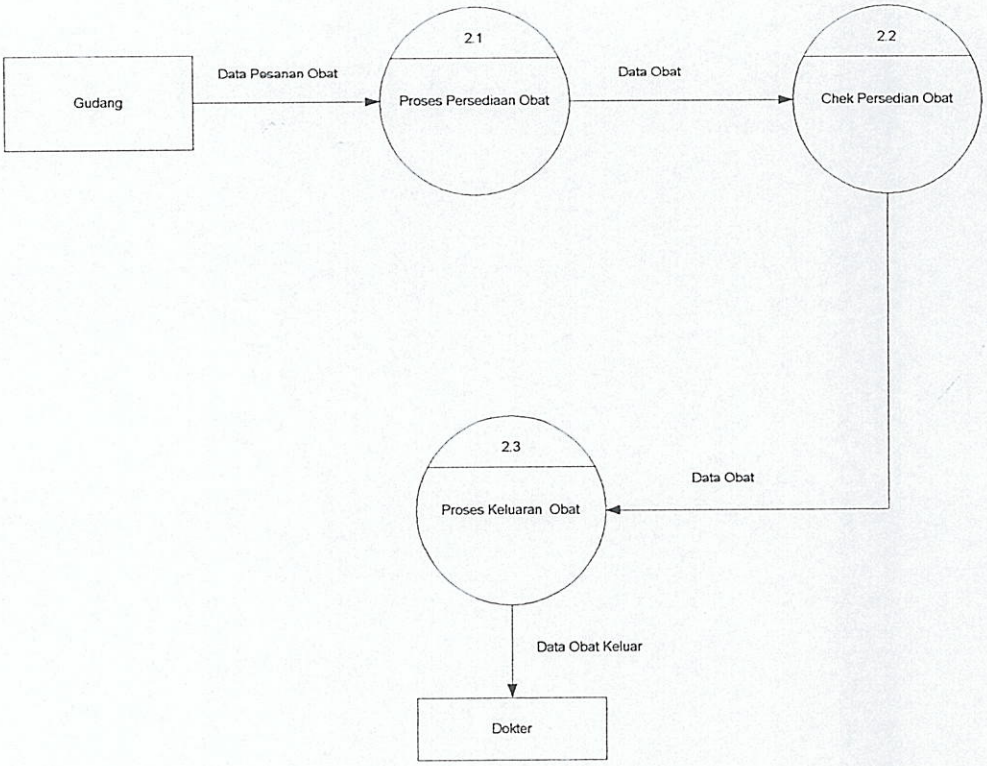

Gambar 4.2 Contek Diagram



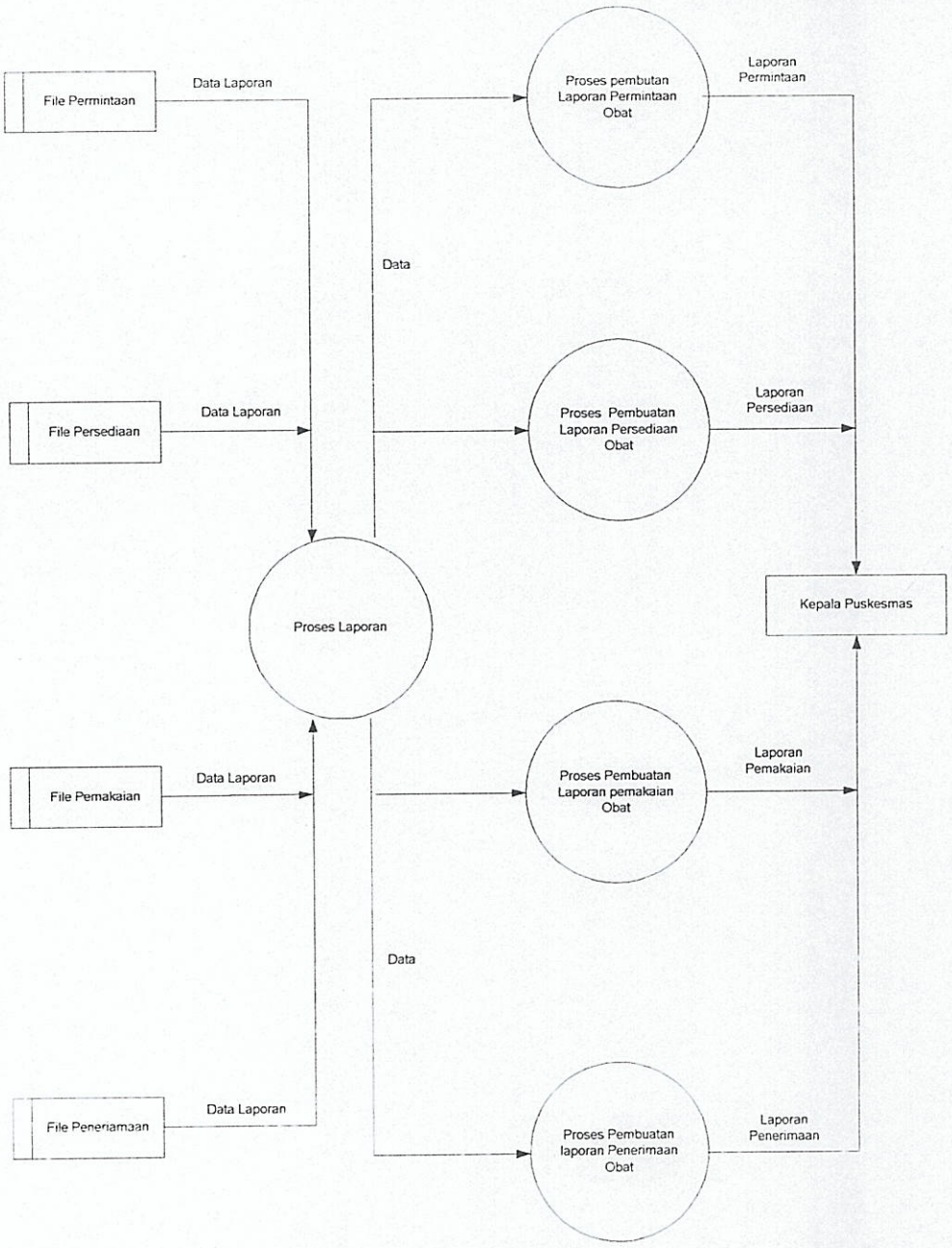

Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1




Gambar 4.4 Turunan Level 1 Permintaan Obat




Gambar 4.5 Turunan Level 2 Persediaan Obat




Gamabar 4.6 Proses Sistem Laporan Persediaan dan Pemakaian obat

## 4.2 Perancangan Input/Output

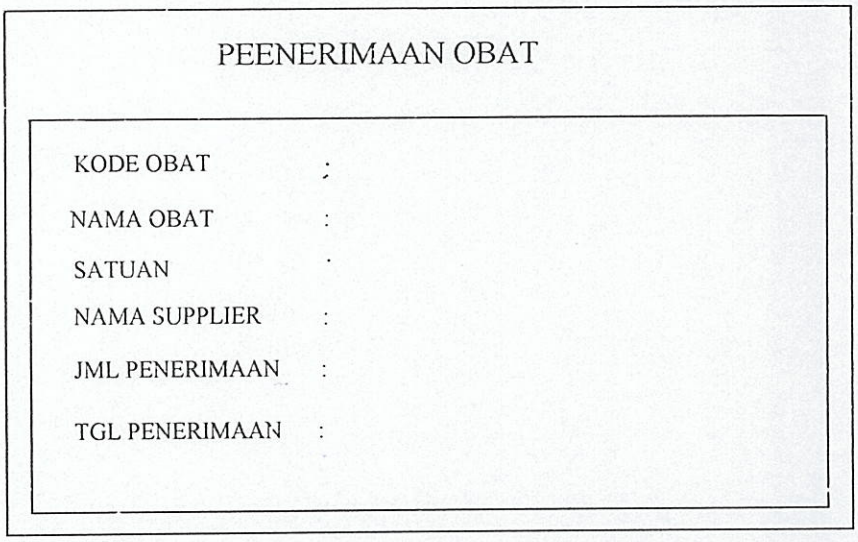
Maksud dari perancangan input dan output adalah untuk menentukan kebutuhan input ouput dan menentukan bentuk dari input output sistem baru.

Perancangan input ini meliputi desain bentuk dokumen-dokumen dasar yang akan digunakan untuk menangkap data dan dalam rancangan output meliputi desain bentuk peneriamaan, persediaan pemakaian, permintaan dan laporannya.

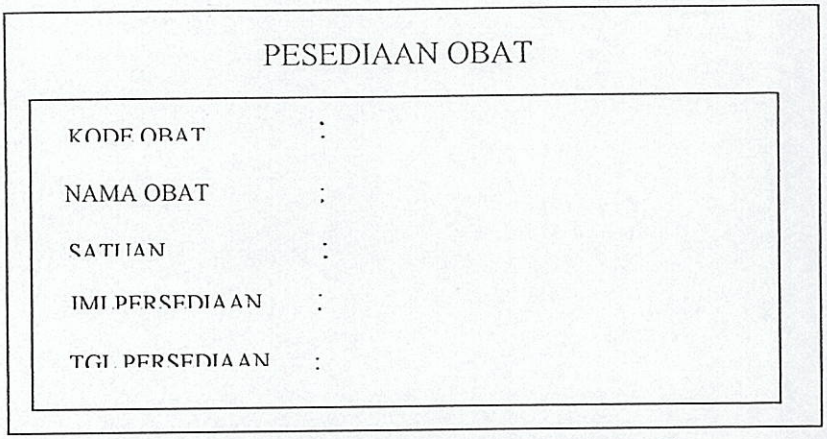
### 4.2.1 Desain Input

Input yang dibutuhkan oleh program aplikasi ini seperti yang tampak dalam diagram arus data, yaitu berupa satu dokumen dasar yang merupakan formulir yang digunakan untuk menangkap data yang terjadi, data yang sudah dicatat dari dokumen dasar kemudian dijadikan sebagai input program aplikasi dengan menggunakan alat masukan keyboard sebagai pengolahannya.

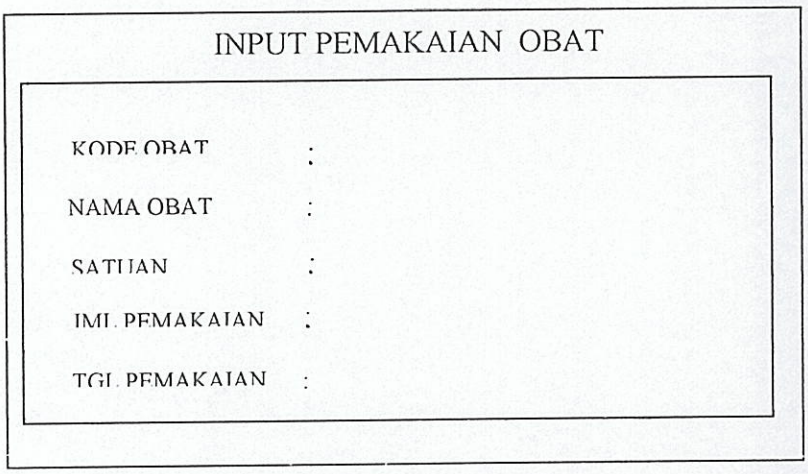
Berikut ini akan digambarkan desain input adalah sebagai berikut:



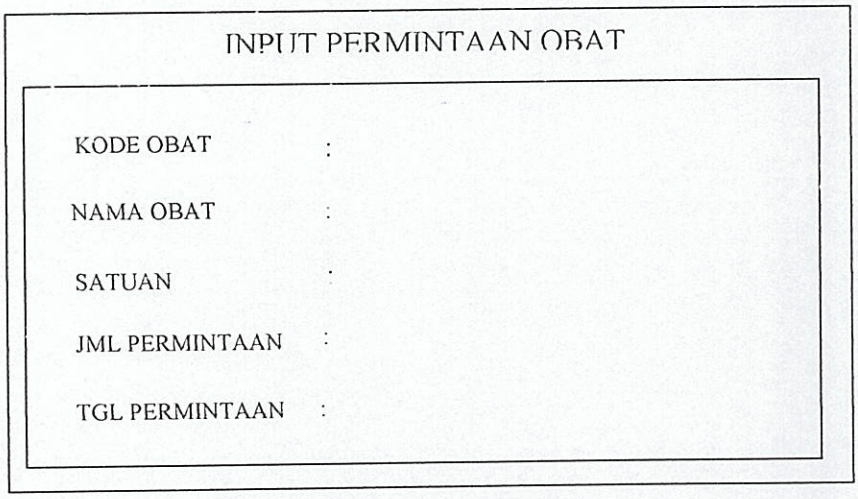

Gambar 4.7 Desain Input Penerimaan Obat



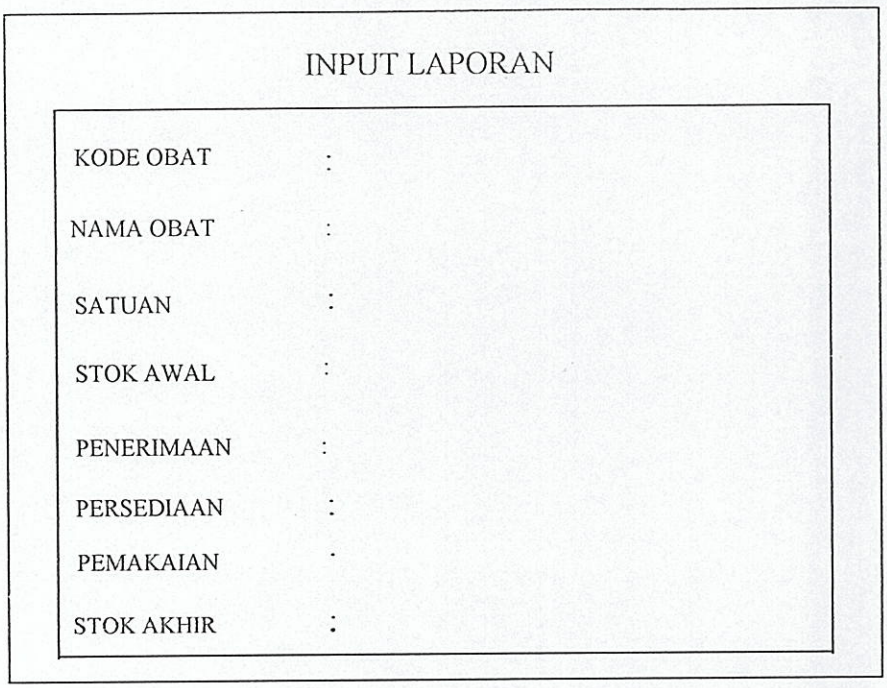

Gambar 4.8 Desain Input Persediaan Obat




Gambar 4.9 Desain Input Pemakaian Obat




Gambar 4.10 Desain Input Permintaan Obat




Gambar 4.11 Input Laporan

### 4.2.2 Desain Output

Output yang dihasilkan oleh program aplikasi ini berupa output pada media kertas maupun pada media layar. Output pada media kertas berupa dokumen penerimaan, persediaan, pemakaian, permintaan dan laporannya. Desain output program aplikasi ini disajikan secara umum dan terinci. Gambar dari desain output ini akan diricikan sebagai berikut ini:

| KODE OBAT | NAMA OBAT | SATUAN | JUMLAH PEMAKAIAN | TGL PEMAKAIAN |
|---|---|---|---|---|
| 0001 | Alat suntik sekali pakai | set | 25 | 02/05/99 |
| 0002 | Alat suntik sekali pakai | set | 15 | 14/05/99 |
| 0003 | Aminofilin Tablet 200 mg | tablet | 50 | 17/05/99 |
| 0004 | Amoksilin Kapsul 250 mg | tablet | 96 | 20/05/99 |
| 0005 | Ampisilin Kaplet 500 mg | tablet | 50 | 20/05/99 |

Record: 1 of 5

Gambar 4.12 Desain Output Pemakaian

PENERIMA : Table

| KODE OBAT | NAMA OBAT | SATUAN | NAMA SUPPLIER OBAT | JUMLAH PENERIMAAN |
|---|---|---|---|---|
| 0001 | Aminofilin Tablet 200mg | tablet | Pt kimia Farma | 150 |
| 0002 | Alat suntik sekali pakai | set | Pt kimia Farma | 125 |
| 0003 | Aminofilin Tablet 200 mg | tablet | Pt kimia Farma | 40 |
| 0004 | Amoksilin Kapsul 250 m | tablet | Pt kimia Farma | 500 |
| 0005 | Ampisilin Kaplet 500 mg | tablet | Pt kimia Farma | 450 |
| | | | | 0 |

Gambar 4.13 Desain Output penerimaan

PERMINTAAN : Table

| KODE OBAT | NAMA OBAT | SATUAN | JUMLAH PERMINTAAN | TGL PERMINTAAN |
|---|---|---|---|---|
| 0001 | Alat suntik sekali pakai | set | 25 | 02/12 |
| 0002 | Alat sunti sekali pakai | set | 15 | 14/12 |
| 0003 | Aminofilin Tablet 200 mg | tablet | 50 | 17/12 |
| 0004 | Amoksilin Kapsul 250 mg | tablet | 96 | 17/12 |
| 0005 | Ampisilin Kaplet 500 mg | tablet | 50 | 14/12 |
| | | | 0 | |

Gambar 4.14 Desain Output Permintaan

PERSEDIAN : Table

| KODE OABAT | NAMA OBAT | SATUAN | JUMLAH PERSEDIAAN | TGL PERSEI |
|---|---|---|---|---|
| 0001 | Alat suntik sekali pakai | set | 150 | |
| 0002 | Alat sunti sekali pakai | set | 125 | |
| 0003 | Aminofilin Tablet 200 mg | tablet | 40 | |
| 0004 | Amoksilin Kapsul 250 mg | tablet | 500 | |
| 0005 | Ampisilin Kaplet 500 mg | tablet | 450 | |
| | | | 0 | |

Gambar 4.15 Desain Output Persediaan

LAPORAN : Table

| KODE OBAT | NAMA OBAT | SATUAN | STOK AWAL | PENERIAMAAN | PERSEDIAAN | PEMAKAIAN | STOK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0001 | Alat suntik sek | set | 200 | 1800 | 0 | 2500 | |
| 0002 | Alatsunti sekali | set | 0 | 1500 | 0 | 150 | |
| 0003 | Aminofilin Table | Tablet | 1100 | 0 | 0 | 500 | |
| 0004 | Amoksilin kaps | Tablet | 0 | 2500 | 0 | 750 | |
| 0005 | Ampisilin Kapsı | Tablet | 500 | 5000 | 0 | 2000 | |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Gambar 4.16 Desain Output Laporan

### 4.2.3 Desain File

Untuk desain file ini akan dijelaskan secara terinci dengan mengunakan tabel-tabel sebagai berikut:

Tabel 4.17 Desain File Penerimaan

| NO | Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kode Obat | Text | 6 | Kode obat |
| 2 | Nama Obat | Text | 50 | Nama obat |
| 3 | Satuan | Text | 10 | Satuan |
| 4 | Nama Supplier | Text | 30 | Nama supplier |
| 5 | Jml Penerimaan | Number | 10 | Jumlah penerimaan |
| 6 | Tgl Penerimaan | Date/time | 30 | Tanggal penerimaan |

Tabel 4.18 Desain File Persediaan

| NO | Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kode Obat | Text | 6 | Kode obat |
| 2 | Nama Obat | Text | 50 | Nama obat |
| 3 | Satuan | Text | 10 | Satuan |
| 4 | Jml Persediaan | Number | 10 | Jumlah persediaan |
| 5 | Tgl Persediaan | Date/time | 30 | Tanggal persediaan |

Tabel 4.19 Desain File Pemakaian

| NO | Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kode Obat | Text | 6 | Kode obat |
| 2 | Nama Obat | Text | 50 | Nama obat |
| 3 | Satuan | Text | 10 | Satuan |
| 4 | Jml Pemakaian | Number | 10 | Jumlah pemakaian |
| 5 | Tgl Pemakaian | Date/time | 30 | Tanggal pemakaian |

Tabel 4.20 Desain File Permintaan

| NO | Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kode Obat | Text | 6 | Kode obat |
| 2 | Nama Obat | Text | 50 | Nama obat |
| 3 | Satuan | Text | 10 | Satuan |
| 4 | Jml Permintaan | Number | 10 | Jumlah permintaan |
| 5 | Tgl Permintaan | Date/time | 30 | Tanggal permintaan |

Tabel 4.21 Desain File laporan

| No | Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kode obat | Text | 6 | Kode obat |
| 2 | Nama obat | Text | 50 | Nama obat |
| 3 | Satuan | Text | 10 | Satuan |
| 4 | Stok awal | Number | 10 | Stok awal |
| 5 | Penerimaan | Number | 10 | Penerimaan |
| 6 | Persediaan | Number | 10 | Persediaan |
| 7 | Pemakaian | Number | 10 | Pemakaian |
| 8 | Stok akhir | Number | 10 | Stok akhir |

## 4.3 Perancangan Data Base

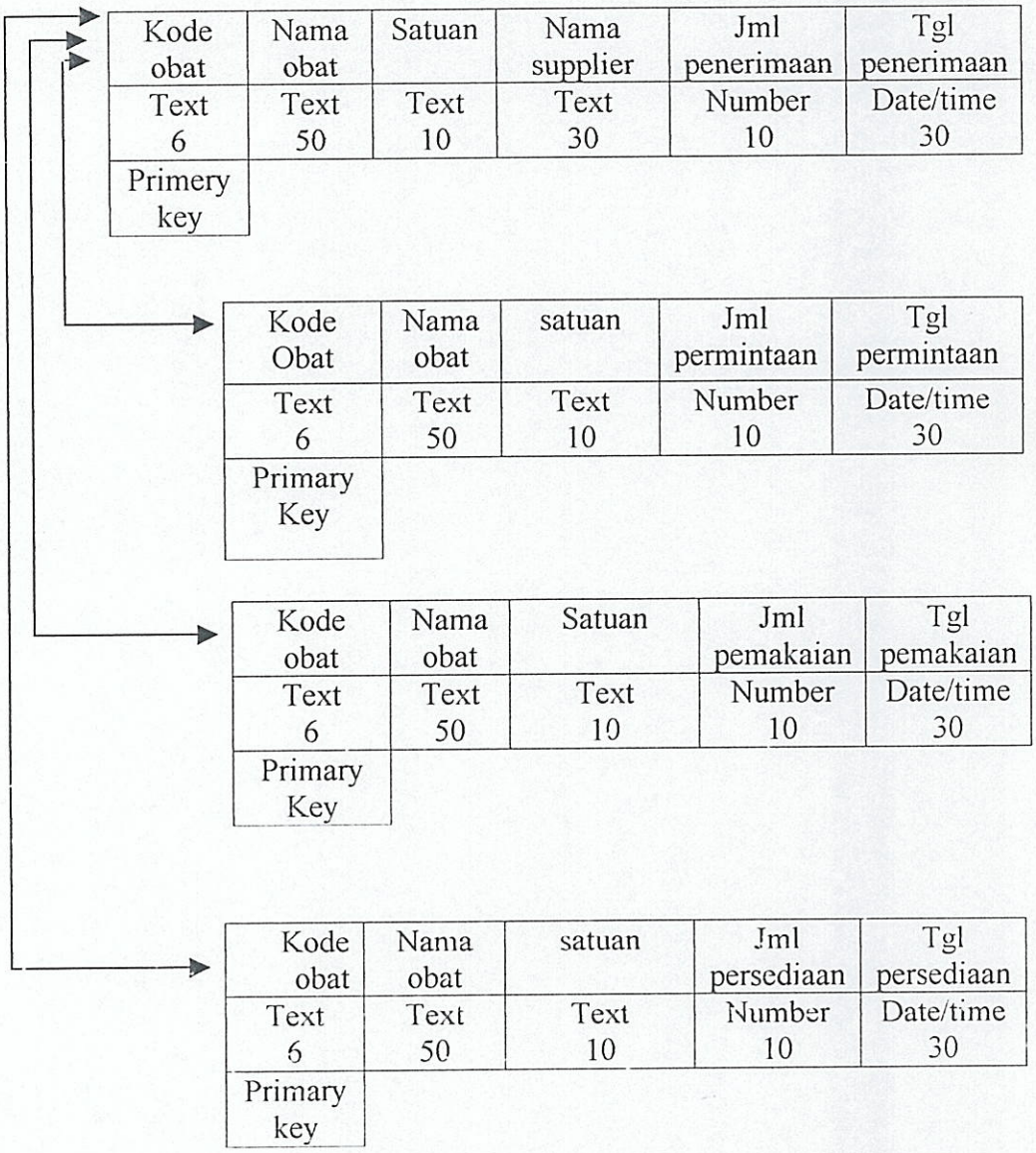
Data base merupakan salah satu komponen yang paling penting di sistem informasi karena berfungsi sebagai basis yang menyediakan informasi bagi para pemakai. Dalam perancangan data ini akan dibahas mengenai normalisasi dan entity relationship diagram.

Maksudnya adalah untuk menentukan kebutuhan file data base dalam sistem yang baru, menentukan parameter dari file data base dan mendefinisikan isi atau struktur dari tiap-tiap file agar elemen-elemen data disuatu file dapat digunakan untuk menampung input dan dapat digunkan untuk menghasilkan output.

### 4.3.1 Normalisai

Normalisasi adalah suatu teknik untuk menstrukturkan data. Maksudnya adalah agar desain relasi-relasi dalam basis data mudah untuk dimengerti, lebih mudah memprosesnya untuk kebutuhan baru, dan membantu mengurangi timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data.

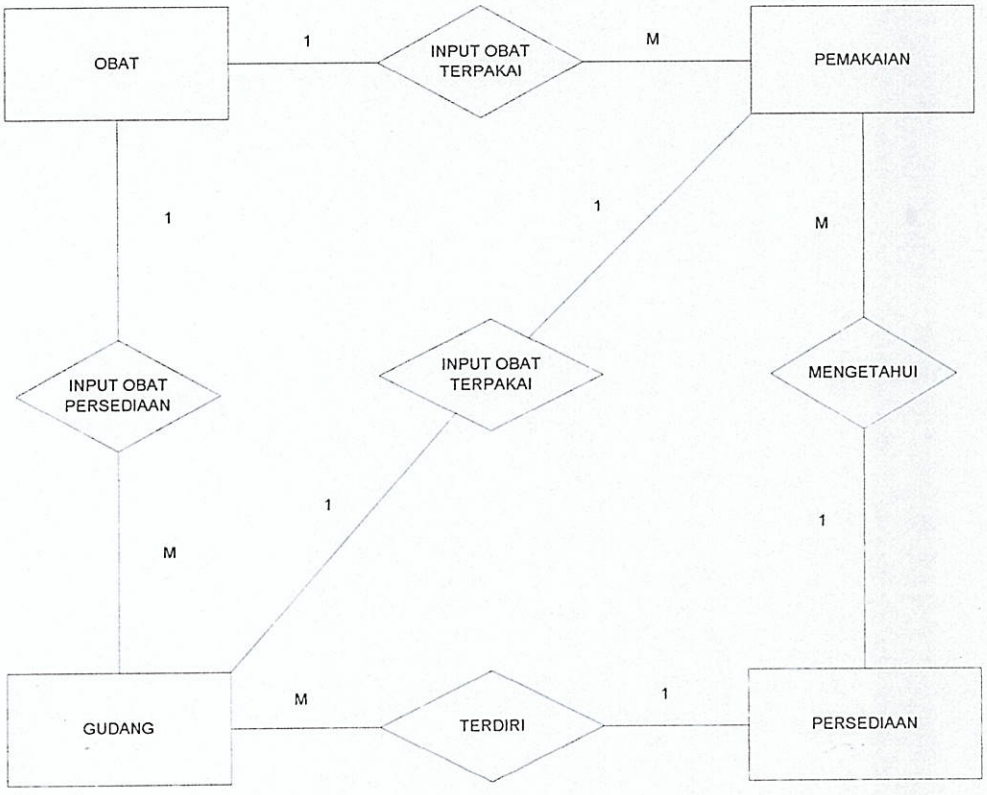
Berikut ini akan digambarkan normalisasi tersebut dalam bentuk gambar tabel yang saling berhubungan, adalah sebagai berikut ini:




Gambar 4.22 Normalisasi

### 4.3.2 Entity Relationship

Entity Relationship diagram adalah salah satu cara untuk mengorganisasikan data yang memperlihatkan entity-entity serta hubungan antar entity. Setiap entity dalam bentuk kotak segi empat dan hubungan antar dua entity dituliskan pada simbol diamond. 1 dan M menunjukan hubungan one to many. Berikut akan digambarkan entity relationship diagram sistem informasi pemakaian dan persediaan obat:

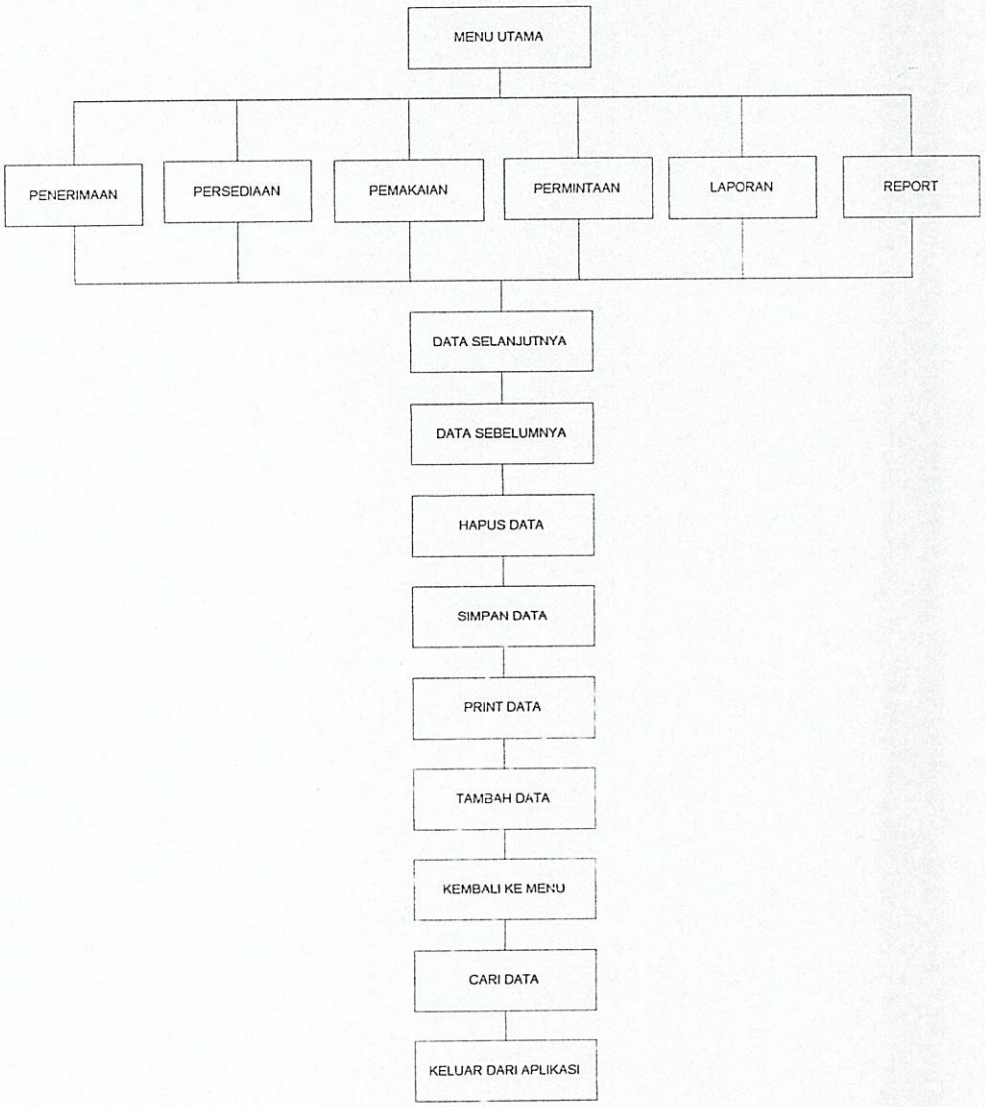



Gambar 4.23 Entity Relatoinship

## 4.4 Struktur Program

Struktur program menggambarkan program yang dirancang pada sistem yang dikembangkan.

Berikut ini akan digambarkan dari struktur program tersebut adalah sebagai berikut:




Gambar 4.24 Struktur Program