BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Perancangan dan analisis sistem informasi menggunakan perancangan terstruktur. Dimana perancangan terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecahan permasalahan dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang memiliki komponen – komponen dan hubungan yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya.

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisa sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman.

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang digunakan oleh Pelayanan kesehatan pada puskesmas pontang masih menggunakan Pencatatan dan pengarsipan dalam penyimpanan datanya sehingga dalam pengolahan data atau pun pencariaan data menjadi tidak efektif dan efisien.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan guna menganalisis atau mempelajari dokumen – dokumen yang ada pada sebuah sistem, khususnya sistem informasi Pelayanan kesehatan pada puskesmas pontang untuk selanjutnya digunakan sebagai acuan pada tahap perancangan atau pengembangan sistem. Berikut adalah dokumen – dokumen yang ada pada prosedur Pelayanan kesehatan.

1. Nama Dokumen : Kartu Identitas
   Fungsi : Untuk Mengetahui Data Pasien
   Sumber : Pasien
   Distribusi : Bagian Pendaftaran
   Rangkap : 1
   Frekuensi : Setiap mau pembuatan kartu pasien
2. Nama Dokumen : Kartu Pasien
   Fungsi : Sebagai bukti Anggota
   Sumber : Pasien
   Distribusi :Bagian Pendaftaran
   Rangkap : 1
   Frekuensi : Setiap mau daftar berobat
3. Nama Dokumen : Data Pasien
   Fungsi : Sebagai Bukti Pasien Berobat
   Sumber : Bagian Pendaftaran
   Distribusi : Bagian pendaftaran
   Rangkap : 1
   Frekuensi : Setiap melakukan pendaftaran berobat
4. Nama Dokumen : Kartu Rekam medis
   Fungsi : Arsip Data Rekam Medis pasien
   Sumber : Bagian Pendaftaran
   Distribusi : Dokter
   Rangkap : 1

Frekuensi : Setelah Pemeriksaan Pengobatan

5. Nama Dokumen : Resep

   Fungsi : Untuk mengetahui nama obat setelah diperiksa

   Sumber : Dokter

   Distribusi : Pasien

   Rangkap : 1

   Frekuensi : Setiap mau pengambilan obat

6. Nama Dokumen : Laporan Rekam medis

   Fungsi : Catatan data pasien yang ada dipuskesmas

   Sumber : Bagian pendaftaran

   Distribusi : Pimpinan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap mau Memberikan laporan kepada pimpinan puskesmas

7. Nama Dokumen : Laporan Obat

   Fungsi : Untuk catatan obat yang masih ada

   Sumber : Apotik

   Distribusi : Pimpinan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap mau pembuatan kartu pasien

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan langkah – langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Dibawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang di gambarkan melalui Flow Map, Diagram Konteks dan Data Flow Diagram.

Berikut ini adalah alur informasi pelayanan kesehatan dari sistem informasi pelayanan pasien pada Puskesmas Pontang yang sedang berjalan.

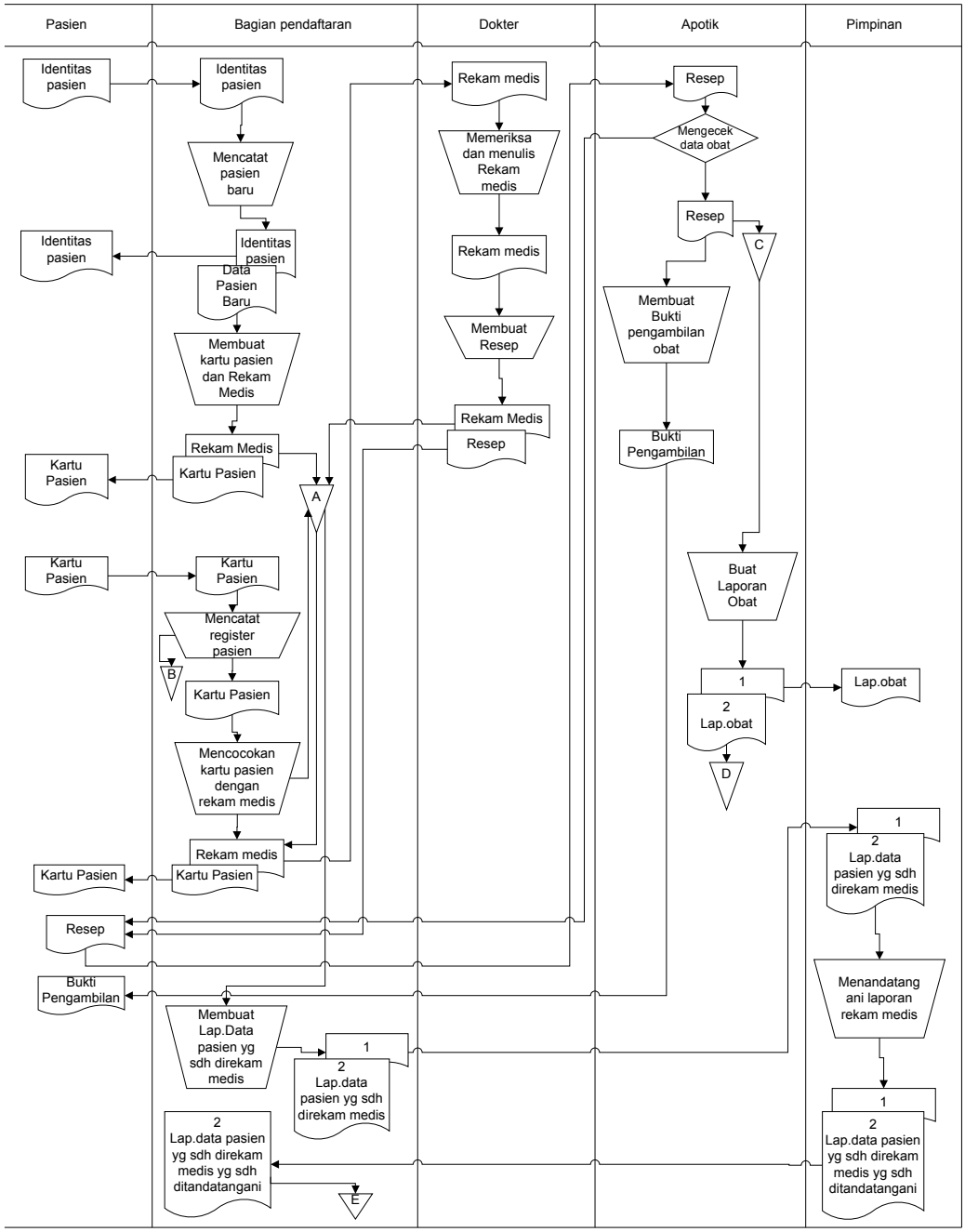
a. Pasien datang ke Puskesmas untuk berobat
b. Apabila Pasien baru, pasien harus membuat kartu pasien dulu dengan cara menyerahkan identitas pasien sekaligus bagian pendaftaran juga membuatkan kartu rekam medis untuk diarsipkan.
c. Apabila Pasien pernah terdaftar atau sudah mempunya kartu pasien, pasien hanya meyerahkan kartu pasien yang kemudian dicatat dan disimpan menjadi data pasien untuk diarsipkan dan mencocokan kartu pasien dan rekam medis yang sudah dibuat.
d. Bagian pendaftaran mengembalikan kartu pasien dan rekam medis diberikan kepada dokter.
e. Dokter memeriksa dan menulis rekam medis dan sekaligus membuatkan resep.
f. Rekam medis yang sudah ditulis diberikan kebagian pendaftaran sedangkan resep diberikan ke pasien.
g. Pasien menyerahkan resep kebagian obat atau apotik.

h. Bagian obat atau apotik mengecek data obat sesuai permintaan pasien
i. Bagian obat membuat bukti pengambilan obat untuk diserahkan kepasien.
j. Bagian obat terus membuat laporan obat sebanyak 2 rangkap, rangkap ke 1 diberikan ke pimpinan rangkap ke 2 untuk diarsipkan
k. Setelah semua kegiatan puskesmas selesai setiap harinya bagian pendaftaran membuatkan rekap data pasien yang sudah direkam medis dibuatkan laporan sebanyak 2 rangkap, rangkap ke 1 untuk pimpinan rangkap ke 2 untuk diarsipkan.

4.1.2.1. Flowmap yang sedang berjalan

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. *Flowmap* menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci flowmap ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. *Flowmap* ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. *Flowmap* disebut juga bagan alir formulir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

Berikut ini *flowmap* prosedur pelayanan kesehatan yang berjalan di puskesmas pontang.



Gambar 4.1. *Flowmap* pelayanan kesehatan yang berjalan

Keterangan :

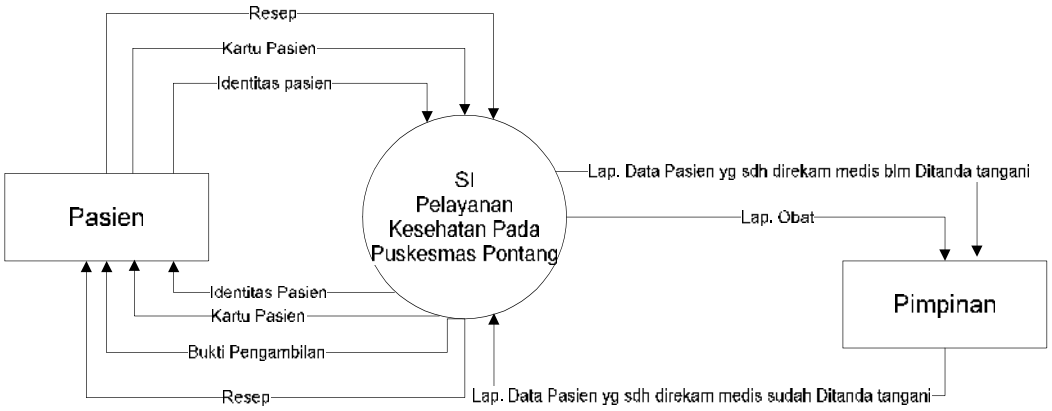
A = Arsip kartu Rekam medis C = Arsip File Resep

B = Arsip Data Register pasien D = Arsip File Obat

E = Arsip Laporan Pasien yang sudah direkam medis

4.1.2.2. Diagram Konteks

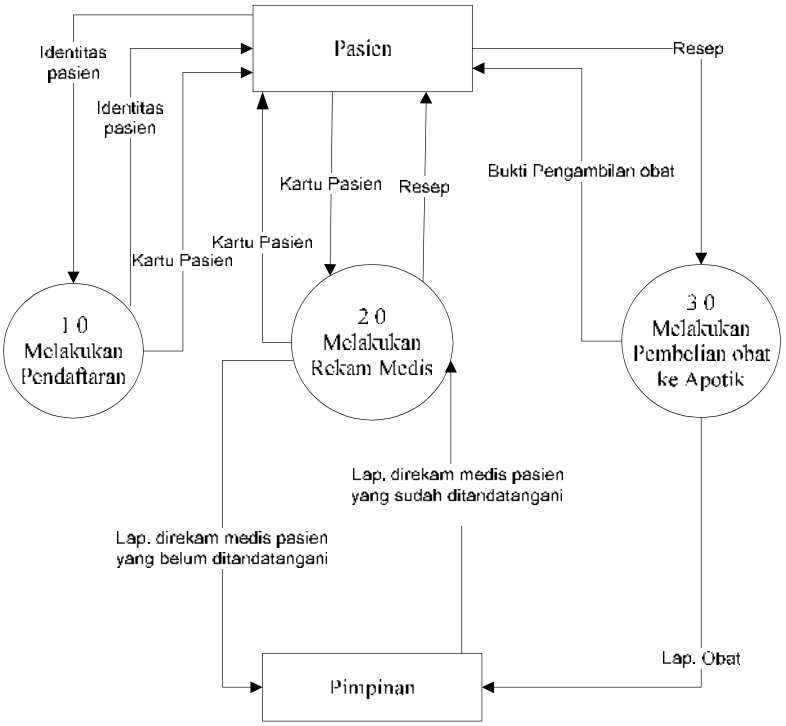
Diagram konteks merupakan alat-alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks pada sistem informasi pelayanan pasien pada Puskesmas Pontang yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



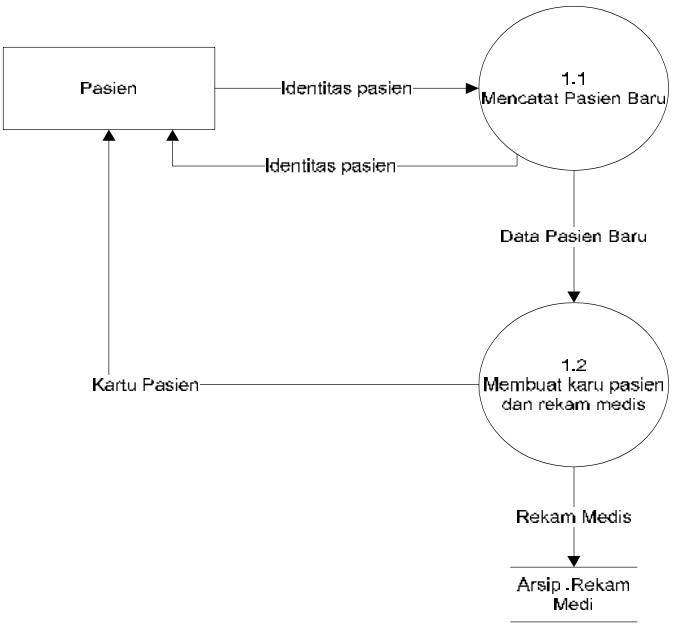
Gambar 4.2. Diagram Kontek yang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

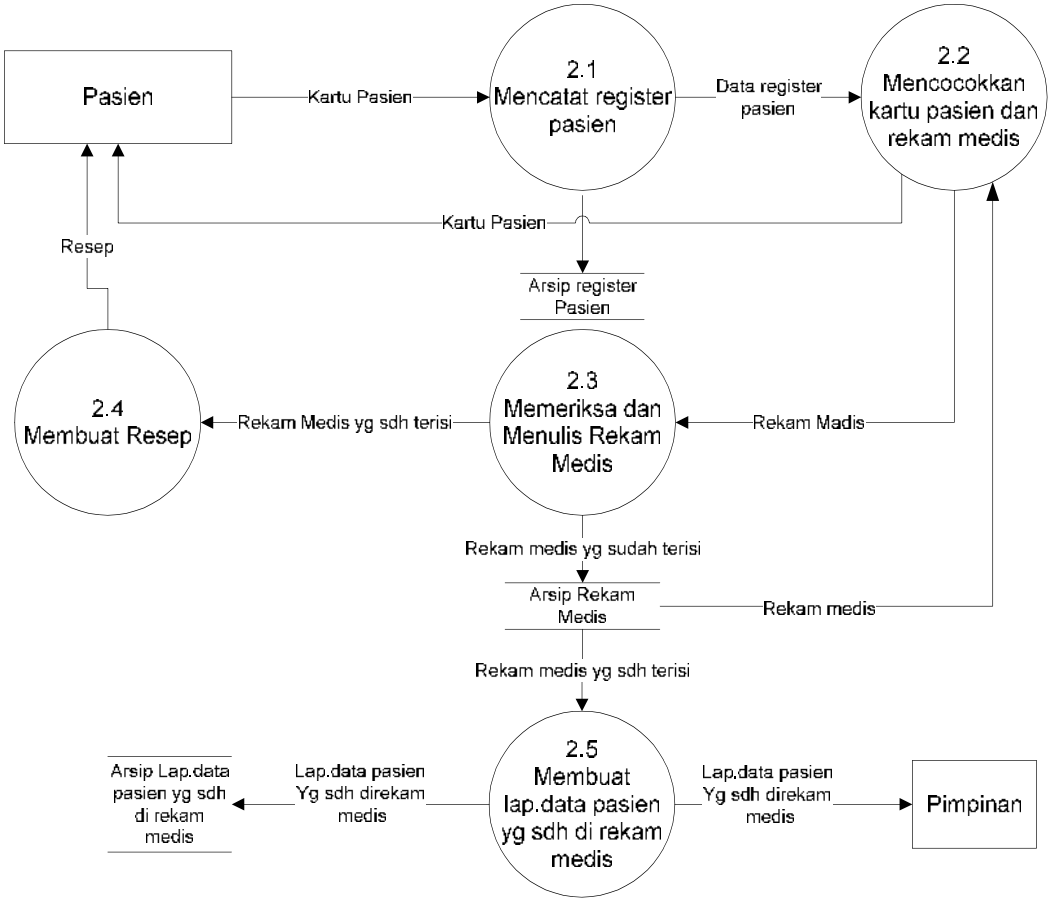
Data flow diagram (diagram alir data) adalah representasi graphis dari suatu sistem menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.



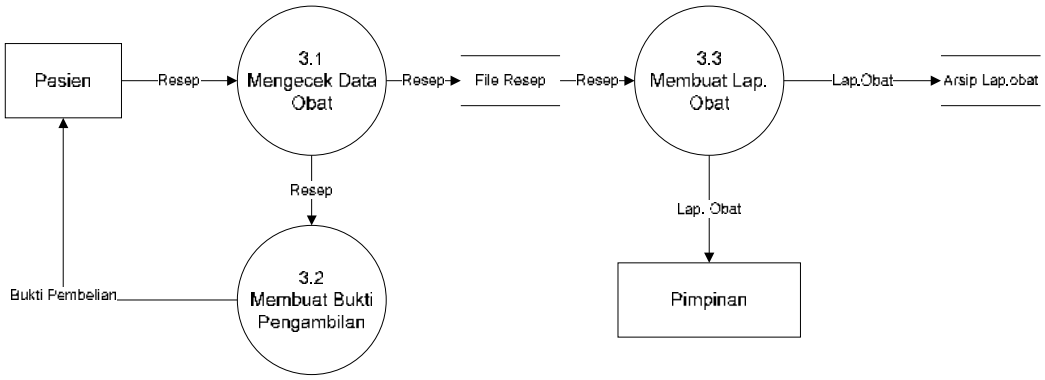
Gambar 4.3. DFD level O yang berjalan



Gambar 4.4. DFD Level 1 Proses 1 Yang Berjalan



Gambar 4.5. DFD Level 1 Proses 2 Yang Berjalan



Gambar 4.6. DFD level 1 Proses 3 Yang Berjalan

4.1.3. Evaluasi system yang berjalan

sistem pengolahan data pasien, rekam medis dan data obat serta pembuatan laporan yang sedang berjalan kurang mendukung, di Proses pendaftaran pasien belum terkomputerisasi sehingga dalam menginput data pasien masih memakan waktu lama, Serta dalam penyimpanan data yang masih berbentuk pengarsipan atau file akan lebih menyulitkan dan kurang efisien, karena akan membutuhkan tempat yang akan terus bertambah mengikuti pertambahan data pasien dan juga dalam hal pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama serta memungkinkan terjadinya hilang data. Kesulitan dalam pembuatan laporan akhir di sebabkan sistem belum terkomputerisasi sehingga petugas dalam pembuatan laporan harus mencatat kembali data.

4.2. Perancangan system

Dari sistem yang sedang berjalan, penulis mencoba menyajikan perancangan sistem dalam bentuk flowmap, konteks diagram dan DFD, kamus data, spesifikasi proses dan diagram relasi entitas

4.2.1. Tujuan perancangan system

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi agar dapat memudahkan dalam pengolahan data Pasien, rekam medis maupun obat.

4.2.2. Gambaran umum system yang diusulkan

Sistem informasi yang disulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data Pasien, rekam medis maupun obat. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi Pelayanan kesehatan pada puskesmas pontang yang akan dituangkan dalam bentuk Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data.

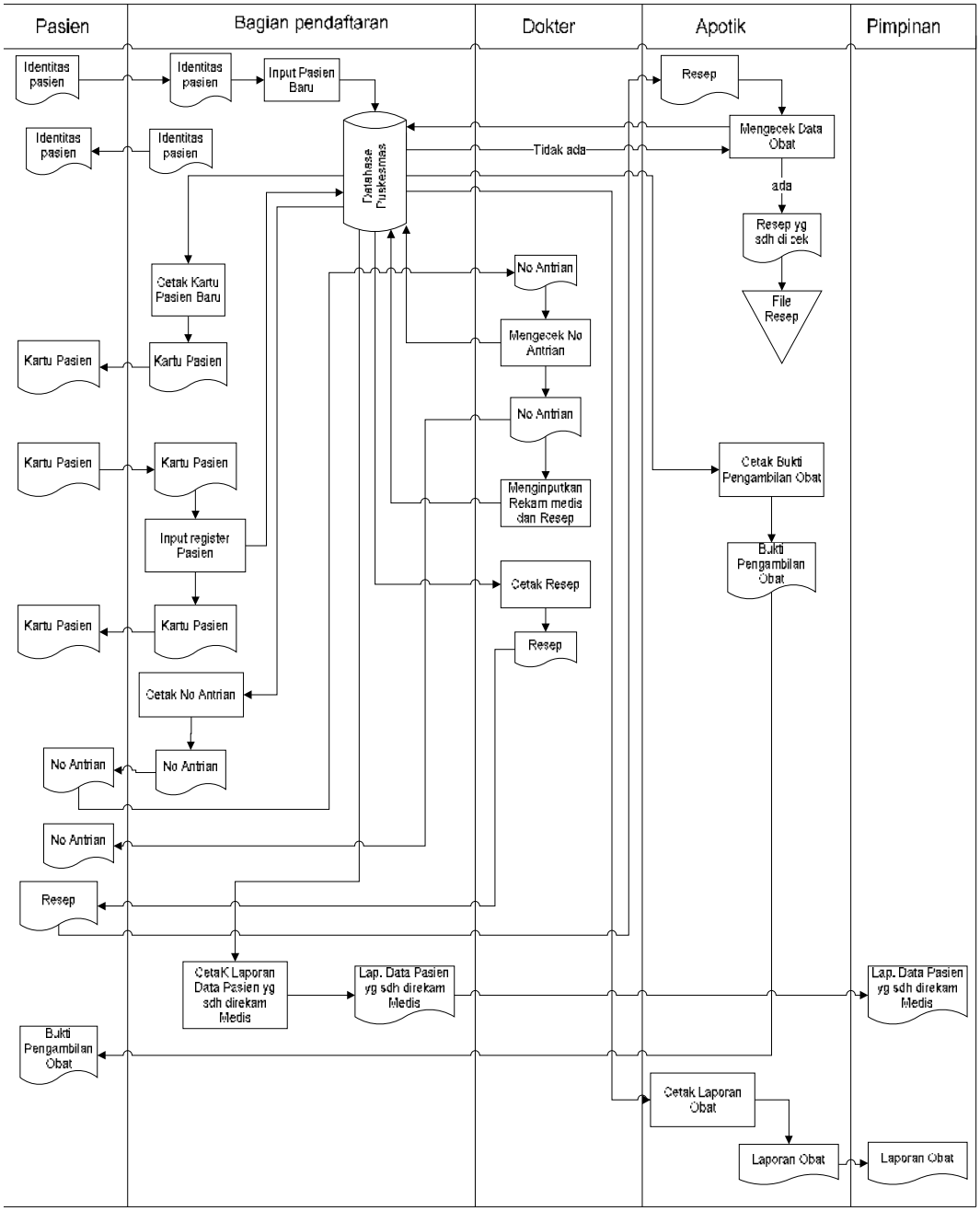
Prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Pasien datang ke puskesmas pontang untuk berobat
2. Pasien yang baru, pasien hanya memberikan identitas pasien kepada bagian pendaftaran yang kemudian akan diinputkan kedalam database.
3. Setelah itu bagian pendaftaran akan mencetak kartu pasien.
4. Jika pasien sudah mempunyai kartu pasien, pasien hanya memberikan kartu pasien ke bagian pendaftaran.
5. Kemudian bagian pendaftaran akan menginputkan data register pasien kedalam database.

6. Setelah itu bagian pendaftaran akan mencetakkan No.Antrian untuk diserahkan ke pasien
7. No.Antri yang ada dipasien diserahkan ke dokter.
8. Dokter mengecek No.antrian
9. Kemudian menginputkan rekam medis dan resep kedalam database.
10. Kemudian bagian pendaftaran mencetak laporan rekam medis untuk diberikan kepada pimpinan.
11. Dokter mencetak resep untuk diberikan kepada pasien.
12. Pasien memberikan resep kepada apotik/bagian obat.
13. Bagian obat/apotik mengecek obat kedalam database.
14. Resep yang sudah di cek kemudian diarsipkan.
15. Apotik/bagian obat mencetak bukti pengambilan obat untuk diberikan kepada pasien
16. Apotik/bagian obat mencetak laporan obat yang masih ada yang akan diberikan kepimpinan

4.2.3.1. Flowmap

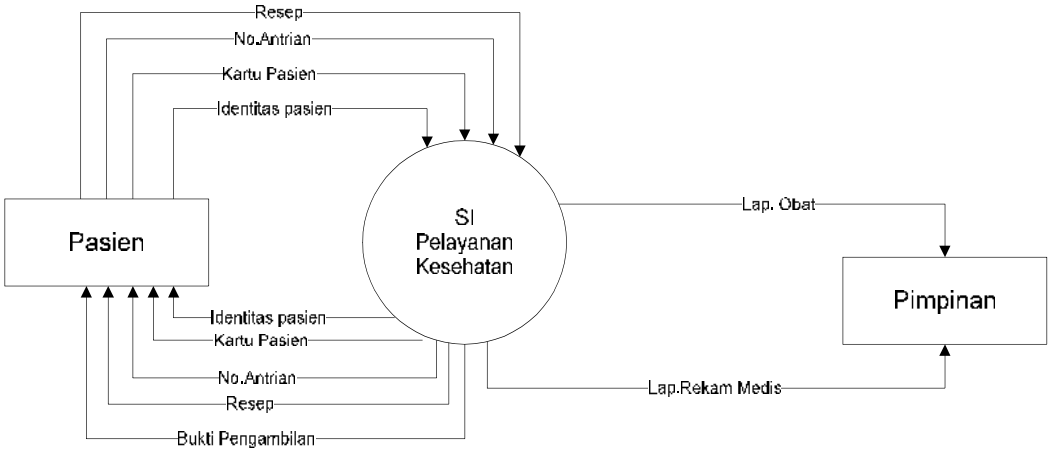
Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut. Berikut ini gambar flowmap prosedur pelayanan kesehatan yang diusulkan.



Gambar 4.7. Flowmap yang diusulkan

4.1.3.1. Diagram Kontek

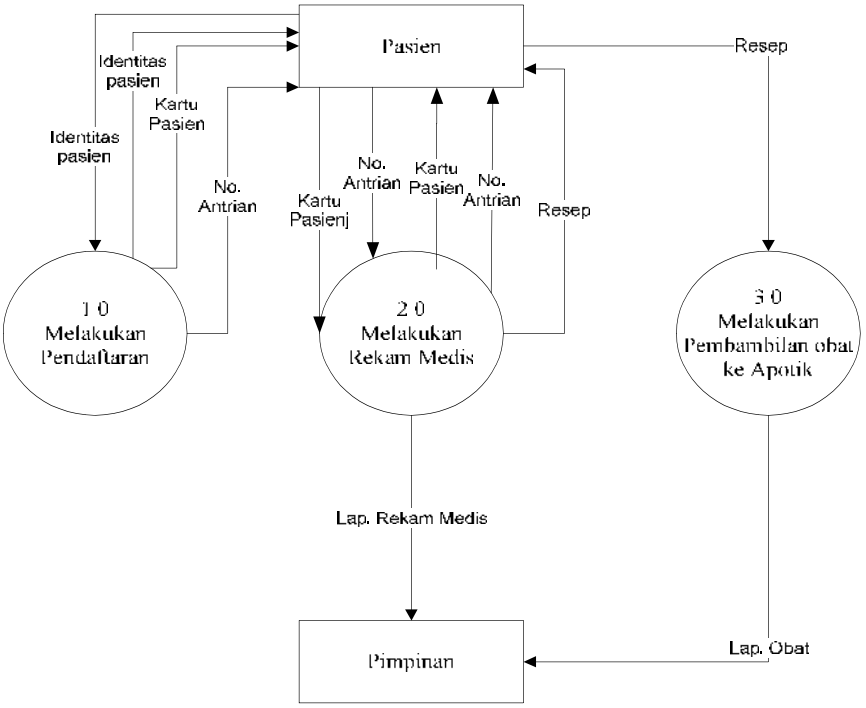
Diagram Konteks adalah suatu proses yang meggambarkan dan menjelaskan aliran informasi dari sistem yang diusulkan secara garis besarnya dan dapat dilihat pada gambar berikut:



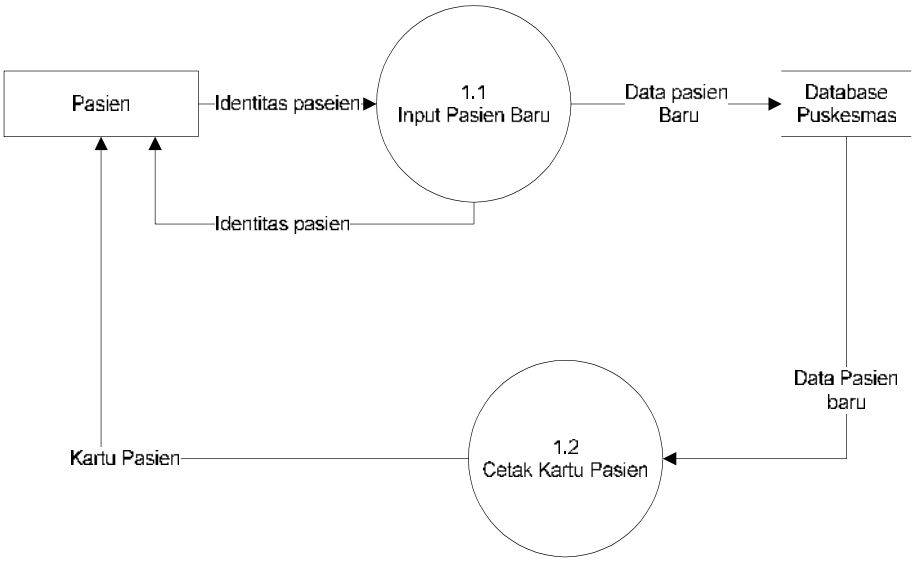
Gambar 4.8. Diagram kontek yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

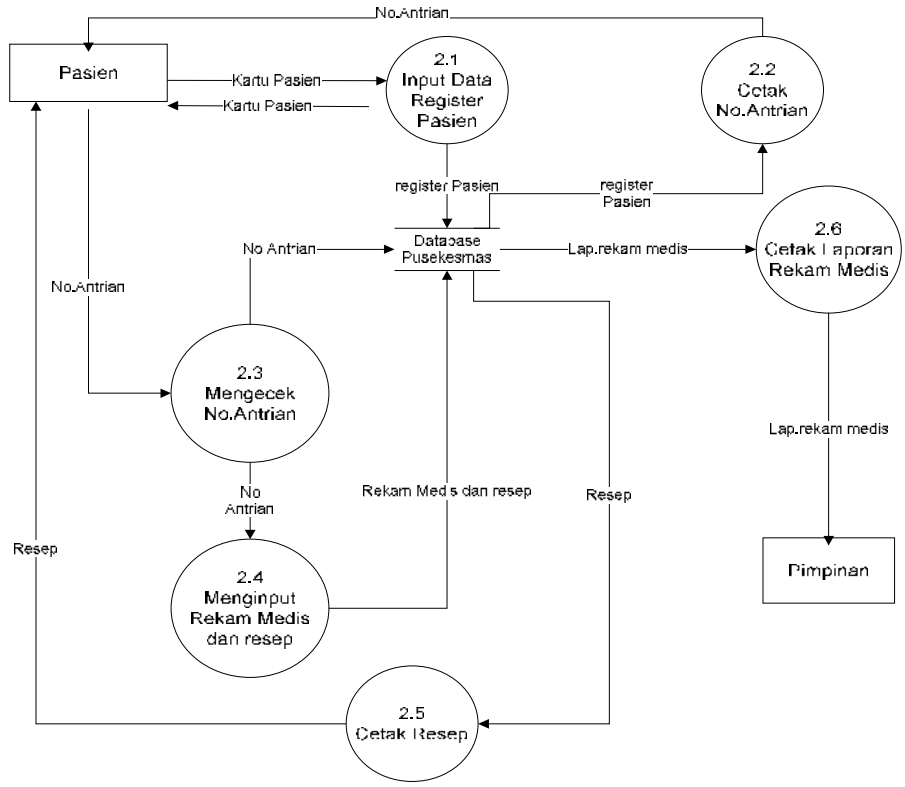
Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alir informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks. Berikut ini gambar DFD level 0:



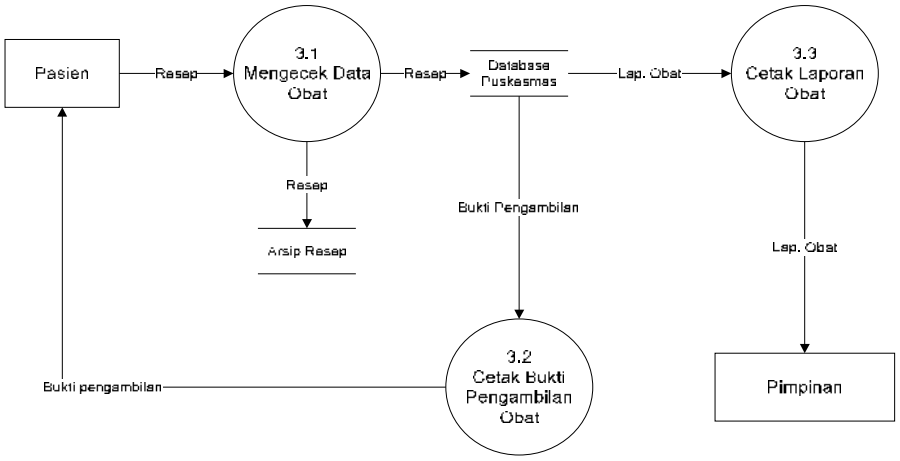
Gambar 4.9. DFD Level O Yang Diusulkan



Gambar 4.10. DFD Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan



Gambar 4.11. DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan



Gambar 4.12. DFD Level 1 Proses 3 Yang Diusulkan.

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi dengan lengkap. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data suatu arus data di DFD secara lebih terperinci dapat dilihat di kamus data.

1. Nama Arus Data : identitas Pasien

   Alur Data : Pasien →Proses 1.1,

   Proses 1.1 → Pasien.

   Atribut : no_rm, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar

2. Nama Arus Data : Data Pasien Baru

   Alur Data : Proses1.1→Database_puskesmas,

   Database_puskesmas→Proses 1.2

   Atribut : no_rm, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar

3. Nama Arus Data : Kartu Pasien

   Alur Data : Proses 1.2→Pasien.

Atribut : No_rm,Nm_pasien, alamat, umur, Tgl_daftar.

4. Nama Arus Data : Kartu Pasien
   Alur Data : Pasien→Proses 2.1, Proses 2.1→Pasien.
   Atribut : No_rm,Nm_pasien, alamat, umur, Tgl_daftar.
5. Nama Arus Data : Register pasien
   Alur Data : Proses 2.1 → Database_puskesmas, database_puskesmas → proses 2.2.
   Atribut : no_registrasi, No_rm, tgl_berobat. Nm_pasien, tgl_registrasi
6. NamaArusData : Rekam medis
   Alur Data : Proses 2.4 → Database_puskesmas.
   Atribut : no_registrasi ,tgl_diagnosa, diagnosa, therapy.
7. NamaArusData : Resep
   Alur Data : Proses2.4→Database_puskesmas, database_puskesmas → proses 2.5, proses 2.5 → Pasien
   Atribut : no_resep, tgl_resep, satuan, dosis,

aturan_pakai, jumlah.

8. NamaArusData : Laporan rekam medis
   Alur Data : database_puskesmas → proses 2.6, proses 2.6 → Pimpinan
   Atribut : tgl_diagnosa, no_registrasi, nm_pasien, diagnose, therapy, umur.

9. NamaArusData : Resep
   Alur Data : pasien → proses 3.1. proses3.1→File_resep, Proses3.1→Database_puskesmas.
   Atribut : no_resep, tgl_resep, satuan, dosis, aturan_pakai, jumlah
10. NamaArusData : Bukti pengambilan
    Alur Data : Database_puskesmas → proses 3.2, proses 3.2 → pasien
    Atribut : No_rm, nm_pasien, nm_obat, dosis, aturan_pakai, jumlah.
11. NamaArusData : Laporan Obat
    Alur Data : Database_puskesmas → proses 3.3, proses 3.3 → pimpinan.
    Atribut : kd_obat, nm_obat, satuan, stok_obat.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat database dan program yang akan dirancang.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidak efisienan.

Unnormal :

kode_obat, jenis_obat, nama_obat, satuan, stok, no_registrasi, tgl_registrasi, no_rm, nama_pasien, gol_darah, alamat, no_rm, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar, no_registrasi, tgl_diagnosa, diagnosa, therapi, dokter, no_resep, tgl_resep, nama_pasien, kode_obat, nama_obat, satuan, dosis, aturan_pakai, jumlah

Normal 1 :

kode_obat, jenis_obat, nama_obat, satuan, stok, no_registrasi, tgl_registrasi, no_rm, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar, tgl_diagnosa, diagnosa, therapi, dokter, no_resep, tgl_resep, satuan, dosis, aturan_pakai, jumlah

Normal 2 :

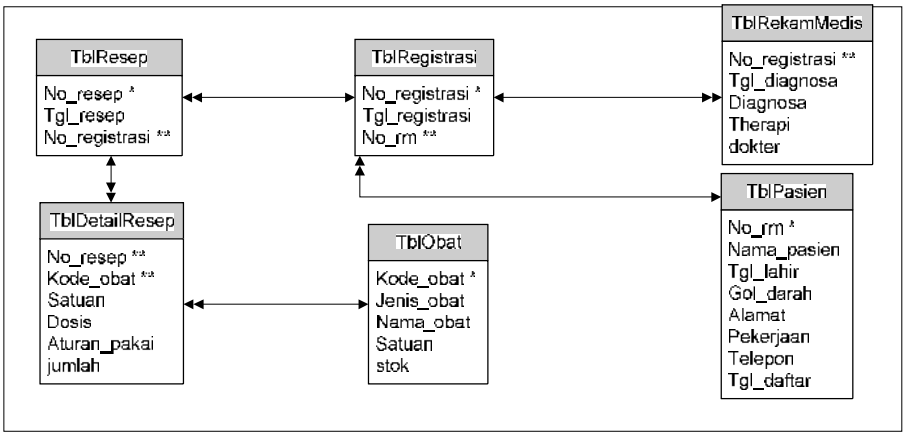
- TblObat : kode_obat*, jenis_obat, nama_obat, satuan, stok
- TblRegistrasi : no_registrasi*, tgl_registrasi
- TblPasien : no_rm*, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar
- TblRekamMedis : tgl_diagnosa, diagnosa, therapy,dokter
- TblResep : no_resep*, tgl_resep, satuan, dosis, aturan_pakai, jumlah

Normal 3 :

- TblObat : kode_obat*, jenis_obat, nama_obat, satuan, stok
- TblRegistrasi : no_registrasi*, tgl_registrasi, no_rm **
- TblPasien : no_rm*, nama_pasien, tgl_lahir, gol_darah, alamat, pekerjaan, telepon, tgl_daftar
- TblRekamMedis :no_registrasi**, tgl_diagnosa, diagnosa, therapy,dokter
- TblResep : no_resep*, tgl_resep, no_registrasi**
- TblDetailResep : no_resep**, kode_obat**, satuan, dosis, aturan_pakai, jumlah

4.2.4.2. Tabel Relasi

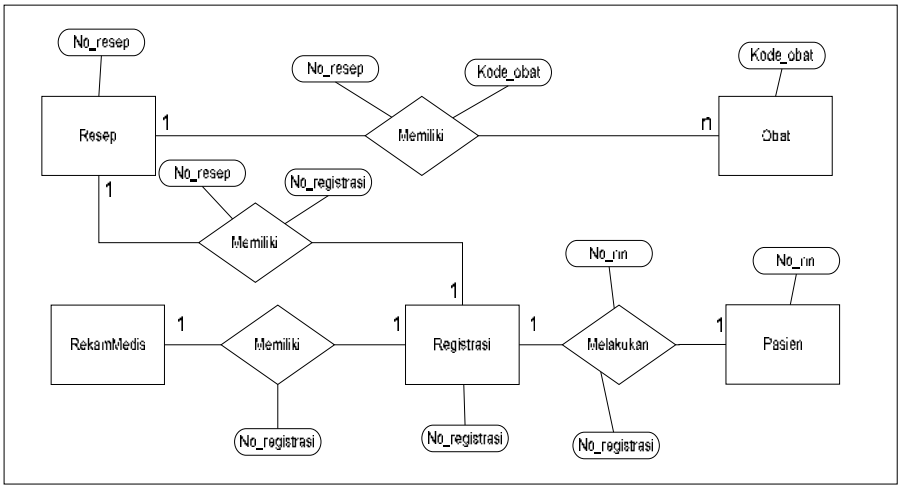
Tabel relasi ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database PUSKESMAS, yang dimana di dalam tabel tersebut terdapat field kunci (primary key), dan terdapat kunci tamu (foreign key). Kedua kunci (key) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.13. Tabel Relasi yang diusulkan

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.14. Entity Relation Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur file database yang menunjukkan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. File Pasien

   Nama File : Pasien

   Fungsi : Sebagai Data Pasien

   Media penyimpanan : Harddisk

   Media Pengolahan Data : File

No	Nama File	Tipe	Panjang	keterangan
1	No_rm*	Varchar	15	Nomor Rekam medis
2	Nama_pasien	Varchar	35	Nama pasien
3	tgl_lahir	Datetime	8	Tanggal Lahir
4	Gol_darah	char	10	Golongan Darah
5	Alamat	Varchar	50	Alamat
6	Pekerjaan	Varchar	25	Pekerjaan
7	Telepon	Varchar	15	Telepon
8	Tgl_daftar	Datetime	8	Tanggal Daftar

Tabel 4.1. Struktur File Pasien Baru

2. File Registrasi

Nama File : Registrasi

Fungsi : Sebagai Data Pendaftaran Pasien

Media penyimpanan : Harddisk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama File	Tipe	Panjang	keterangan
1	No_registrasi*	Varchar	11	Nomor Registrasi
2	tgl_registrasi	Datetime	8	Tanggal Registrasi
3	No_Rm**	Varchar	15	Tanggal Berobat

Tabel 4.2. Struktur File Register Pasien

3. File Rekam medis

Nama File : Rekam Medis

Fungsi : Sebagai Data Rekam medis

Media penyimpanan : Harddisk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama File	Tipe	Panjang	keterangan
1	No_registrasi**	Varchar	11	Nomor Registrasi
2	tgl_Diagnosa	Datetime	8	Tanggal Registrasi
3	Diagnosa	Varchar	25	Diagnosa
4	Therapi	Varchar	25	Therapi
5	Dokter	Varchar	35	Dokter

Tabel 4.3. Struktur File Rekam medis

4. File Obat

   Nama File : Obat

   Fungsi : Sebagai Data Obat

   Media penyimpanan : Harddisk

   Media Pengolahan Data : File

No	Nama Item Data	Tipe	Panjang	keterangan
1 T	Kode_obat*	Varchar	6	Kode Obat
2. a	Jenis_obat	Varchar	15	Jenis obat
2 b	Nama_obat	Varchar	35	Nama Obat
3 e	Satuan	Varchar	15	Satuan
4	Stock	Int	4	Stock Obat

Tabel 4.4. Struktur File Obat

5. File Resep

   Nama File : Resep

   Fungsi : Sebagai Data Resep

   Media penyimpanan : Harddisk

   Media Pengolahan Data : File

No	Nama File	Tipe	Panjang	keterangan
1	No_resep*	Varchar	11	Nomor resep

2	Tgl_resep	Datetime	8	Tanggal Resep
3	No_registrasi**	Varchar	11	Nomor registrasi

Tabel 4.5. Struktur File Resep

6. File Detail Resep

Nama File : Detail Resep

Fungsi : Sebagai Data Resep

Media penyimpanan : Harddisk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama File	Tipe	Panjang	keterangan
1	No_Resep**	Varchar	11	Nomor Resep
2	Kode_obat**	Varchar	8	Kode Obat
3	Dosis	Varchar	15	Dosis
4	Aturan Pakai	Varchar	15	Aturan Pakai
5	Jumlah	Int	4	Jumlah

Tabel 4.4. Struktur File Detail Resep

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi ini akan tampil secara otomatis pada saat menginput pendaftaran dan berurutan secara otomatis.

a. No_Rekam Medis = 09.06.0001

1 2 3

Keterangan

1 = Tahun pendaftarn

2 = Bulan pendaftaran

3 = Nomor urut daftar

b. No_registrasi = 20.12.10.001

1 2 3 4

Keterangan

1 = Tanggal pendaftaran

2 = Bulan Pendaftaran

3 = Tahun Pendaftaran

4 = No urut registrasi

c. Kode obat = KB 0001

1 2

Keterangan

1 = kode obat

2. = no urut obat

d. No_Resep = 31.01.11.002

1 2 3 4

Keterangan

1 = Tanggal pendaftaran

2 = Bulan Pendaftaran

3 = Tahun Pendaftaran

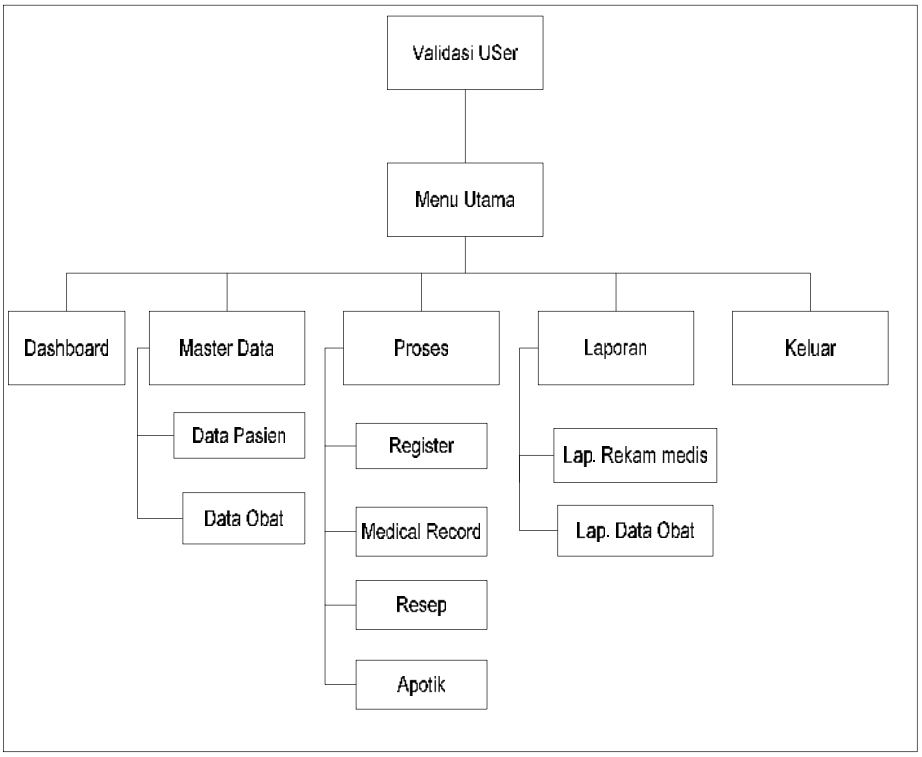
4 = No urut Resep

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dibuat guna untuk mempermudah dalam pembuatan program, perancangan antar muka juga merupakan suatu bentuk yang dapat memberikan informasi yang terbagi menjadi beberapa bagian. Perancangan yang dibuat terdiri dari struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instrukasi yang ada pada pilihan menu tersebut.

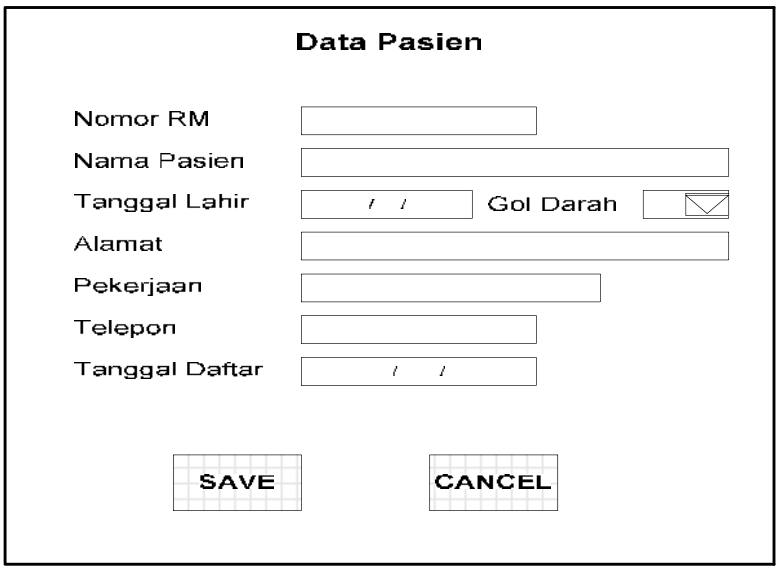


Gambar 4.15. Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input meliputi desain dari dokumen-dokumen. Inputan yang digunakan untuk menangkap data dan semua kode-kode yang digunakan.

1. Rancangan Input Data Pasien



Gambar 4.16. Rancangan Input Data Pasien

Rancangan tampilan input Pasien ini, adalah untuk menginput data Pasien baru yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian Pendaftaran. tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, dan tombol exit untuk keluar dari form.

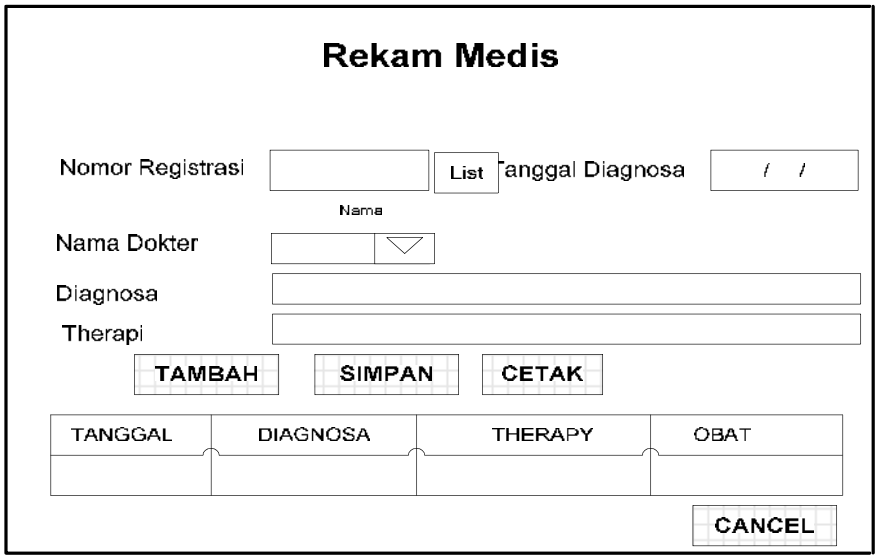
2. Rancangan Input Registrasi Pasien



Gambar 4.17. Rancangan Input Register Pasien

Rancangan tampilan input Registrasi Pasien ini, adalah untuk menginput data Registrasi Pasien baru yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian Pendaftaran. tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, dan tombol exit untuk keluar dari form.Sedangkan tombol list itu untuk membuka list pasien yang sudah terdaftar.

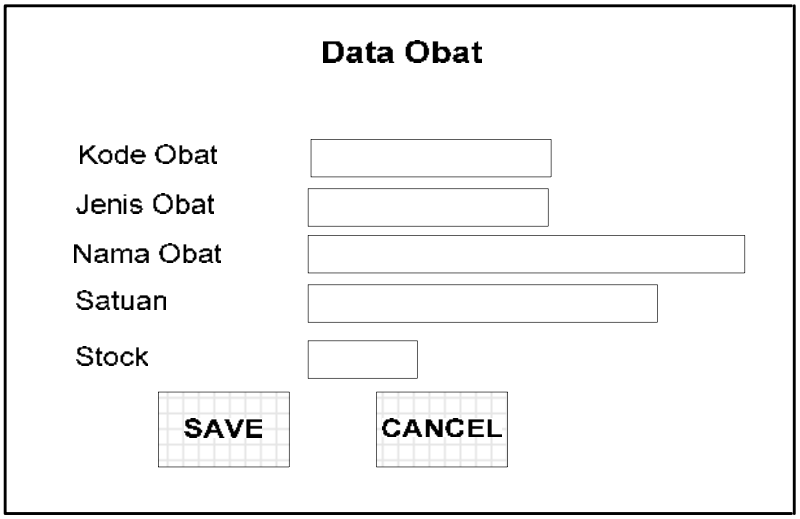
3. Rancangan Input Rekam Medis



Gambar 4.18. Rancangan Input Rekam Medis

Rancangan input data Rekam Medis ini, digunakan untuk menginputkan data Rekam Medis setiap harinya. Form Rekam Medis ini diisi oleh Dokter. Tombol Tambah untuk menambah data baru, tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol cetak untuk mencetak rekam medis perpasien yg berobat pada waktu tersebut, dan tombol exit untuk keluar dari form.Sedangkan tombol list itu untuk membuka list pasien yang sudah melakukan registrasi.

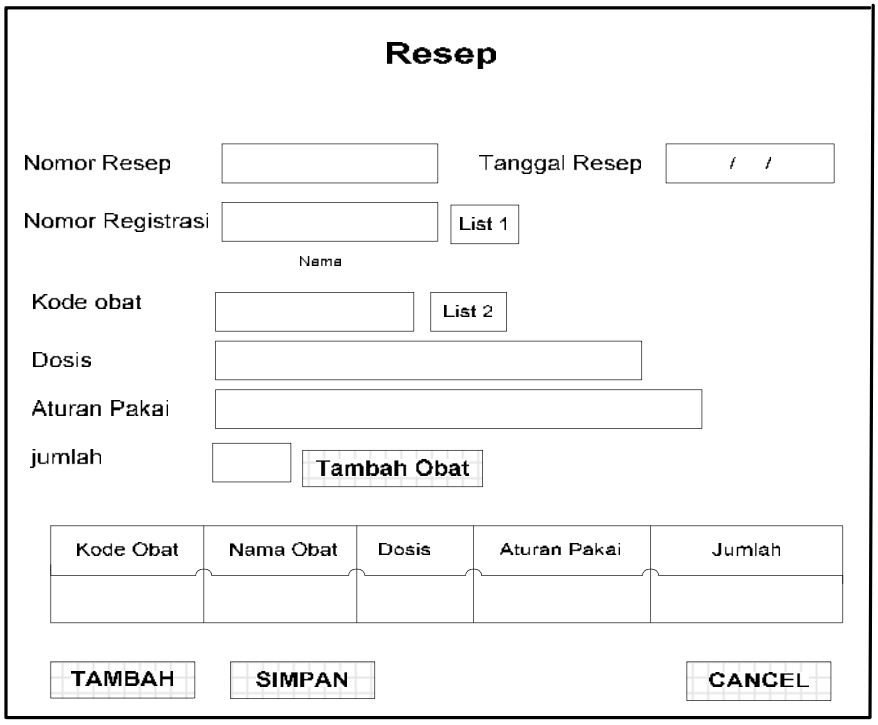
4. Rancangan Input Data Obat



Gambar 4.19. Rancangan Input Data Obat

Rancangan tampilan input Data Obat ini, adalah untuk menginput Data Obat yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian Obat. tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, dan tombol exit untuk keluar dari form.

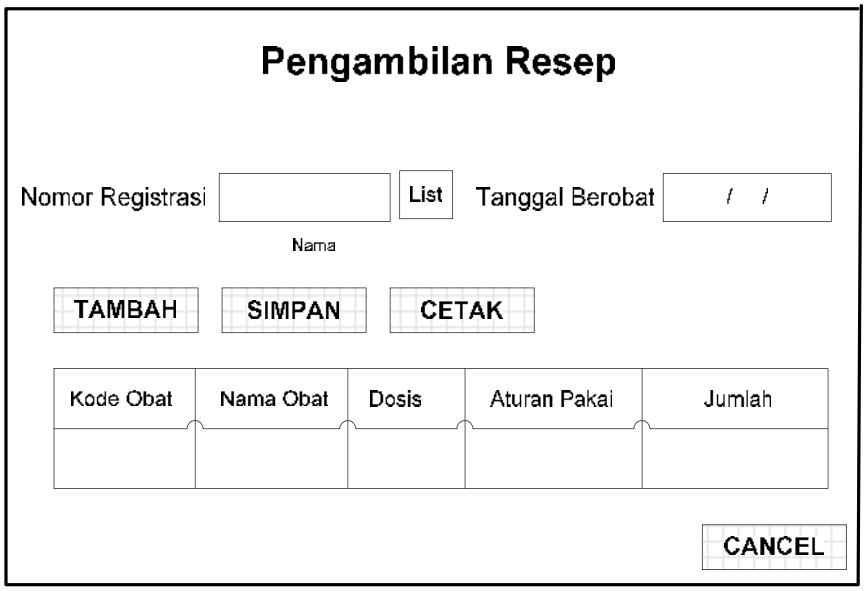
5. Rancangan penginputan Resep



Gambar 4.20. Rancangan Input Resep

Rancangan tampilan input Resep ini, adalah untuk menginput Resep yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian rekam medis. tombol tambah obat untuk menambah obat, sedangkan tombol tambah untuk menambah data baru, dan tombol cancel untuk keluar dari form. Sedangkan tombol list 1 itu untuk membuka list pasien yg sudah melakukan registrasi sekaligus sudah direkam medis dan kalau untuk list 2 untuk membuka list data obat.

6. Rancangan Pengambilan resep



Gambar 4.21. Rancangan Pengambilan resep

Rancangan tampilan pengambilan Resep ini, adalah untuk mengambil Resep yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian Obat. Tombol Tambah untuk menambah data baru, tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol cetak untuk mencetak resep yang akan diberikan kepada pasien, dan tombol exit untuk keluar dari form. Sedangkan tombol list itu untuk membuka list pasien yang sudah diberikan resep.

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan Output ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang diperlukan oleh para user/ pemakai.

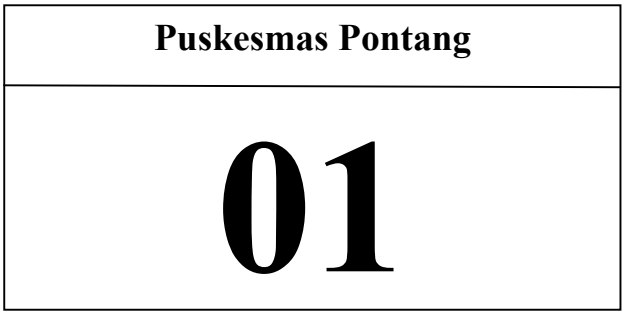
1. Output Kartu berobat



Gambar 4.22. Output Kartu Pasien

Output Kartu Berobat ini didapat dari inputan identitas pasien, Output kartu berobat ini sebagai informasi mengenai pasien yang sudah terdaftar didalam puskesmas tersebut.

2. Output Nomor Antrian



Gambar 4.23. Output Nomor Antrian

Ini adalah output nomor antrian yang dimana didapat ketika kita sesudah melakukan registrasi, Output nomor antrian ini sebagai

informasi mengenai pasien yang sudah melakukan registrasi didalam puskesmas tersebut.

3. Output Kartu Rekam Medis

PUSKESMAS PONTANG

Kartu Rekam Medis

No	Tanggal	No. Rekam Medis	Diagnosa	Therapy	Umur

Gambar 4.24. Output Kartu Rekam Medis

Output Riwayat Penyakit ini didapat dari inputan pasien yang sudah melakukan rekam medis, Output riwayat penyakit ini sebagai informasi mengenai pasien yang sudah melakukan rekam medis didalam puskesmas tersebut.

4. Output Resep Obat

PUSKESMAS PONTANG

Resep Obat

Nomor Registrasi :

Nomor Rekam Medis :

Nama Pasien :

Nama Obat	Dosis & Aturan Pakai	Jumlah

Pontang,

( )

Gambar 4.25. Resep Obat

Output Resep Obat ini didapat dari inputan pasien yang sudah melakukan Rekam medis, Output Resep Obat ini sebagai informasi mengenai pasien yang sudah melakukan Rekam medis didalam puskesmas tersebut.

5. Output Bukti Pengambilan Obat

PUSKESMAS PONTANG

BUKTI PENGAMBILAN OBAT

Nomor Rekam Medis :

Nama Pasien :

Nama Obat	Dosis & Aturan Pakai	Jumlah

Pontang,

( )

Gambar 4.26. Output Bukti Pengambilan Obat

Output Bukti Pengambilan Obat ini didapat dari inputan pasien yang sudah melakukan Pengambilan Obat, Output Bukti Pengambilan Obat ini sebagai informasi mengenai pasien yang sudah melakukan Pengambilan Obat didalam puskesmas tersebut.

6. Output Laporan Rekam Medis

PUSKESMAS PONTANG

Laporan Rekam Medis

No	Tanggal	No. Rekam Medis	Diagnosa	Therapy	Umur

Pontang, ,

(_____)

Gambar 4.27. Output Laporan Rekam Medis

Output Laporan Rekam medis ini sebagai output semua laporan pasien yang sudah melakukan rekam medis pada hari tersebut, Output laporan rekam medis ini sebagai informasi mengenai berapa pasien yang sudah melakukan rekam medis didalam puskesmas tersebut.

7. Output Laporan Data Obat

PUSKESMAS PONTANG
Laporan Data Obat

No	Kode Obat	Nama Obat	Satuan	Stock Obat

Pontang,

Apoteker

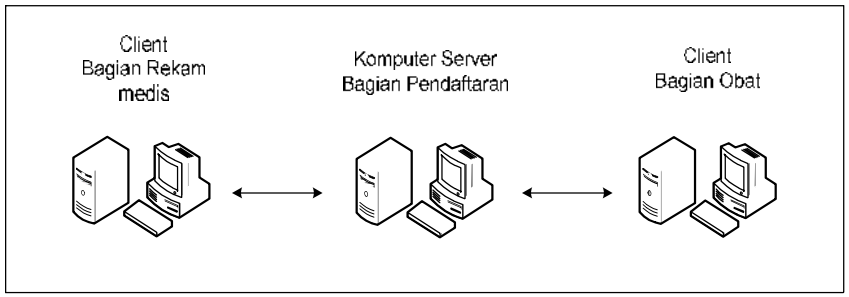
(_____)

Gambar 4.28. Output Laporan Data Obat

Output Laporan data Obat sebagai output semua laporan obat yang masih ada, Output laporan data Obat ini sebagai informasi mengenai obat yang masih ada didalam puskesmas tersebut.

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Bagian Pendaftaran sebagai *server*, Bagian Rekam Medis dan Bagian Obat sebagai *client*.



Gambar 4.29 Rancangan arsitektur jaringan

Perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain. Topologi *bus* biasa digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) dengan jumlah komputer yang terhubung sedikit. Topologi jaringan bus (*Bus Network*) menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Adapun alat bantu dalam arsitektur jaringan ini menggunakan kabel UTF dengan metode pengkabelan cross.