BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem akan dibahas mengenai prosedur, flowmap, dokumen, diagram konteks, data flow diagram Sistem Informasi Rekam Medis yang sedang berjalan di Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi yang meliputi Modul Pendaftaran Pasien, Modul Pemeriksaan, Modul Pengambilan Obat, Modul Pengelolaan Obat, Modul Pembuatan Laporan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi rekam medis, diantaranya:

Tabel 4.1. Tabel Dokumen Kartu Identitas Pasien

No	Dokumen	Uraian	
1	Kartu Identitas Pasien	Deskripsi :	Merupakan kartu yang digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran pasien baru (KTP,KK, Askes).
		Fungsi :	sebagai data yang digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran pasien, dan data untuk pembuatan laporan data pasien.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari calon pasien ke bagian

			pendaftaran dan di kembalikan lagi ke pendaftar.

Tabel 4.2. Tabel Dokumen Kartu Berobat Pasien

No	Dokumen	Uraian	
2	Kartu Berobat Pasien	Deskripsi :	merupakan kartu yg digunakan pasien yang datang berobat
		Fungsi :	sebagai master data untuk pembuatan rekam medis yang berisi data pasien, termasuk status berobat,apakah umum atau asuransi.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	dari pasien ke bagian pendaftaran

Tabel 4.3. Tabel Dokumen Kartu Rekam Medis

No	Dokumen	Uraian	
3	Kartu Rekam Medis	Deskripsi :	Merupakan kartu untuk mencatat informasi pasien berobat.
		Fungsi :	Untuk mengetahui riwayat penyakit yang diderita pasien, dan pembuatan laporan bulanan penyakit, sebagai master data rekam medis.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian pendaftarn ke bagian pemeriksaan, dan setelah pemerikasaan selesai dokumen dikembalikan ke pendaftaran.

Tabel 4.4. Tabel Dokumen Data Kunjungan Pasien

No	Dokumen	Uraian	
4	Data Kunjungan Pasien	Deskripsi :	Data yang berisi kunjungan pasien.

		Fungsi :	sebagai master data kunjungan pasien.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari pendaftaran ke bagian tata usaha.

Tabel 4.5. Tabel Dokumen Resep

No	Dokumen	Uraian	
5	Resep	Deskripsi :	Merupakan resep pengambilan obat.
		Fungsi :	Untuk mengambil obat ke apotek UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas, merupakan data master resep, sebagai acuan pembuatan laporan pemakain obat.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian pemeriksaan ke pasien, dan dari pasien ke bagian apotek.

Tabel 4.6. Tabel Dokumen Kwitansi

No	Dokumen	Uraian	
6	Kwitansi	Deskripsi :	Bukti pembayaran untuk pasien berstatus umum.
		Fungsi :	Merupakan bukti bayar kepada pasien
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian pendaftaran diserahkan kepada pasien.

Tabel 4.7. Tabel Dokumen Data Hasil Pemeriksaan

No	Dokumen	Uraian	
7	Data Hasil	Deskripsi :	Merupakan data hasil

	Pemeriksaan		pemeriksaan pasien.
		Fungsi :	Digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan pasien.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian pemeriksaan ke bagian tata usaha.

Tabel 4.8. Tabel Dokumen Data Obat

No	Dokumen	Uraian	
8	Data Obat	Deskripsi :	Data obat yang ada di apotek.
		Fungsi :	sebagai master data obat (buku besar).
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian apotek ke bagian tata usaha.

Tabel 4.9. Tabel Dokumen Data Permintaan Obat

No	Dokumen	Uraian	
9	Data Permintaan Obat	Deskripsi :	Merupakan data yang berisikan permintaan obat-obatan.
		Fungsi :	Merupakan data obat-obatan dari apotek yang digunakan pimpinan untuk meminta obat-obatan kepada DEPKES.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian apotek ke pimpinan.

Tabel 4.10. Tabel Dokumen Data Pemakaian Obat

No	Dokumen	Uraian	
10	Data Pemakaian Obat	Deskripsi :	Merupakan data (buku besar) yang berisikan pemakaian obat-obatan.

		Fungsi :	Sebagai master data pemakaian obat.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari Apotek ke tata usaha.

Tabel 4.11. Tabel Dokumen Laporan Data Pasien

No	Dokumen	Uraian	
11	Laporan Data Pasien	Deskripsi :	Merupakan data yang berisi pasien-pasien yang telah terdaftar.
		Fungsi :	Sebagai laporan data pasien.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

Tabel 4.12. Tabel Dokumen Laporan Kunjungan Pasien

No	Dokumen	Uraian	
12	Laporan Kunjungan Pasien	Deskripsi :	Merupakan data yang berisi daftar pasien yang berobat.
		Fungsi :	Sebagai laporan kunjungan pasien.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

Tabel 4.13. Tabel Dokumen Laporan Bulanan Penyakit

No	Dokumen	Uraian	
13	Laporan Bulanan Penyakit	Deskripsi :	Merupakan data hasil pemeriksaan pasien.
		Fungsi :	Sebagai laporan hasil dari pemeriksaan pasien.
		Rangkap	1 (satu)

		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

Tabel 4.14. Tabel Dokumen Laporan Pembayaran Retribusi

No	Dokumen	Uraian	
14	Laporan Pembayaran Retribusi	Deskripsi :	Merupakan data pasien yang berobat dengan status umum.
		Fungsi :	Sebagai laporan berobat pasien berstatus umum/ berbayar.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

Tabel 4.15. Tabel Dokumen Laporan Permintaan Obat

No	Dokumen	Uraian	
15	Laporan Permintaan Obat	Deskripsi :	merupakan formulir permintaan obat-obatan.
		Fungsi :	Sebagai sarana meminta obat-obatan kepada DEPKES.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian Apotek,tata usaha, pimpinan, DEPKES.

Tabel 4.16. Tabel Dokumen Laporan Pemakaian Obat

No	Dokumen	Uraian	
16	Laporan Pemakaian Obat	Deskripsi :	Data yang berisi pemakaian obat
		Fungsi :	Sebagai laporan pemakaian obat.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

Tabel 4.17. Tabel Dokumen Laporan Data Obat

No	Dokumen	Uraian	
17	Laporan Data Obat	Deskripsi :	Data yang berisi obat-obatan yang ada di apotek.
		Fungsi :	Sebagai laporan data obat.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	Dari bagian tata usaha ke pimpinan.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur yang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi, diantaranya:

a. Prosedur Pendaftaran Pasien

1. Pasien datang ke puskesmas, dan mendatangi bagian pendaftaran dan menyerahkan kartu identitas diri yang dapat berupa KTP, Kartu Keluarg, Kartu Askes atau Kartu Jamkesmas.
2. Bagian pendaftaran mencatat identitas pasien dan menentukan status pasien untuk dibuatkan nomor register pada buku data pasien dan mengarsipkanya.
3. Kemudian bagian pendaftaran membuat kartu berobat (KTB) .
4. Bagian pendaftaran membuat kartu rekam medis, sesuai dengan arsip data pasien.

5. Untuk pasien yang sudah memiliki KTB, bagian pendaftaran cukup mencatat nomor kunjungannya dan menentukan apakah pasien gratis atau bayar.
6. Untuk pasien dari status umum dikenakan biaya Rp. 2500 kemudian dibuatkan kwitansi bayar, sedangkan pasien yang menggunakan asuransi tidak dikenakan biaya dan tidak dibuatkan kwitansi.
7. Bagian pendaftaran menyiapkan kartu rekam medis pasien dan diserahkan ke bagian pemeriksaan
8. Bagian pendaftaran mengembalikan KTB serta kwitansi yang telah dibuat untuk pasien dari status umum.

b. Prosedur Pemeriksaan Pasien

9. Petugas pemeriksaan memanggil pasien sesuai dengan kartu rekam medis yang diserahkan oleh bagian pendaftaran.
10. Petugas pemeriksaan mencatat diagnosa hasil pemeriksaan di kartu rekam medis dan kemudian membuat resep obat.
11. Bagian pemeriksaan mencatat hasil pemeriksaan dari kartu rekam medis kedalam arsip buku hasil pemeriksaan.
12. Setelah selesai, bagian pemeriksaan menyerahkan resep obat kepada pasien.

c. Prosedur Pengambilan Obat Pasien

1. Pasien mendatangi bagian apotek puskesmas dengan membawa resep obat yang diberikan dari bagian pemeriksaan kepada pasien.
2. Bagian apotek mencari data obat dalam resep, kemudian mengambil obat sesuai yang tertera pada resep dan menyerahkan obat kepada pasien.

d. Prosedur Pengelolaan Obat

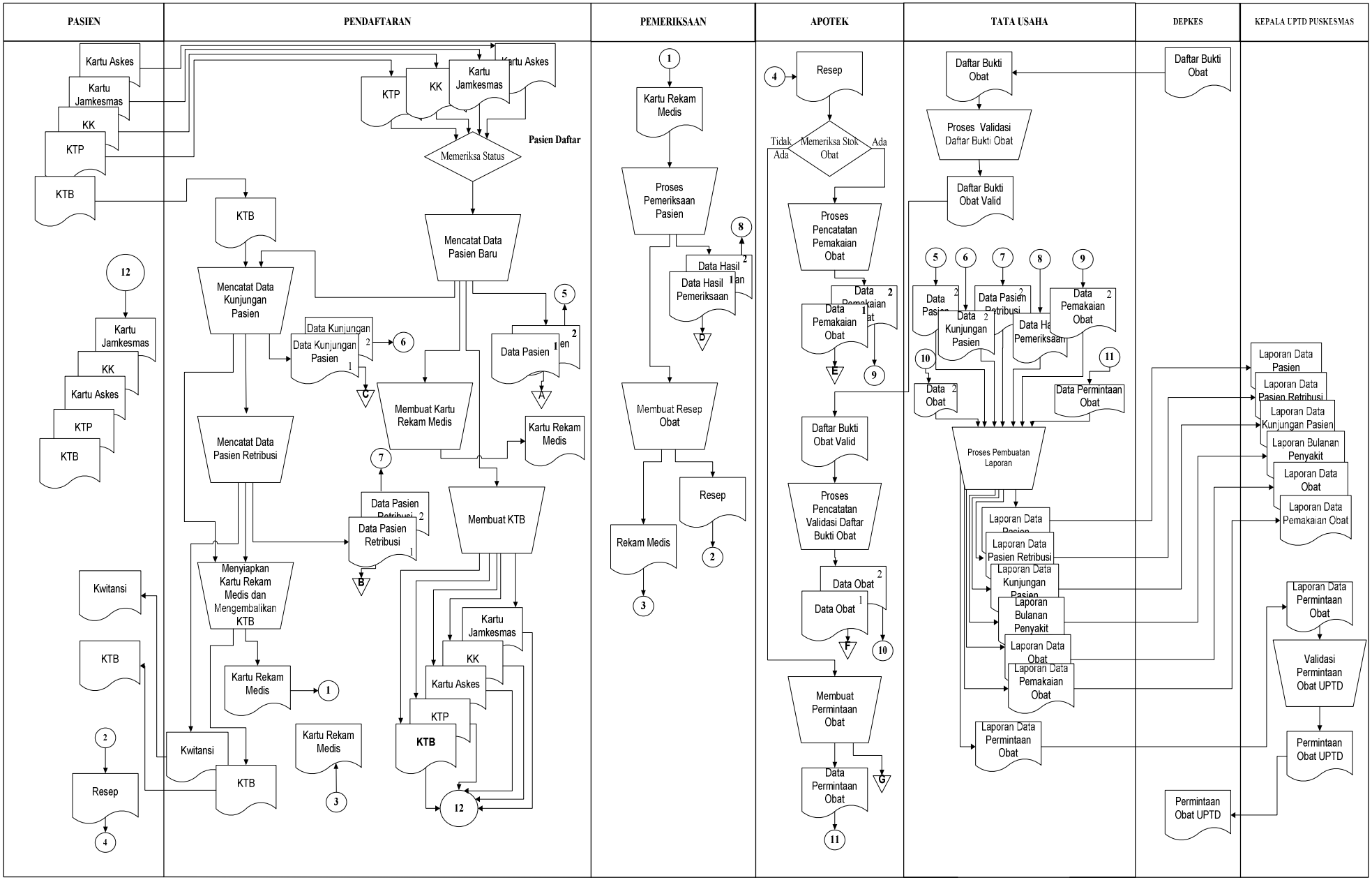
1. Bagian apotek mencatat data pemakaian obat, sesuai dengan data yang diperoleh dari prosedur pengambilan obat pasien dan datanya disimpan dalam arsip pemakaian obat.
2. Bagian apotek mencatat permintaan obat di formulir permintaan obat, bagian tata usaha selaku pengelola laporan menyerahkan data permintaan tersebut kepada pimpinan yang berupa laporan dan di validasi oleh pimpinan. Kemudian permintaan obat yang telah divalidasi diserahkan kepada Dinas Kesehatan. Data permintaan obat ini diarsipkan oleh bagian apotek dalam arsip permintaan obat.
3. Bagian apotek mencatat data obat yang masuk dari DEPKES dan telah divalidasi oleh bagian tata usaha, data yang ada dalam daftar tersebut di arsipkan kedalam arsip data obat.

e. Prosedur Pembuatan Laporan

1. Bagian tata usaha membuat laporan data pasien berdasarkan arsip data pasien yang ada pada bagian pendaftaran.
2. Bagian tata usaha membuat laporan data kunjungan pasien berdasarkan arsip data kunjungan pasien yang ada pada bagian pendaftaran.
3. Bagian tata usaha membuat laporan data pasien retribusi berdasarkan arsip data pasien retribusi yang ada pada bagian pendaftaran.
4. Bagian tata usaha membuat laporan bulanan penyakit berdasarkan arsip data hasil pemeriksaan pasien yang ada pada bagian pemeriksaan.
5. Bagian tata usaha membuat laporan data obat berdasarkan arsip data obat yang ada pada bagian apotek.
6. Bagian tata usaha membuat laporan data pemakain obat berdasarkan arsip data pemakaian obat yang ada pada bagian apotek.
7. Bagian tata usaha membuat laporan permintaan obat berdasarkan arsip permintaan obat.

4.1.2.1. Flow Map

Berikut ini adalah flow map yang sedang berjalan di Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi:



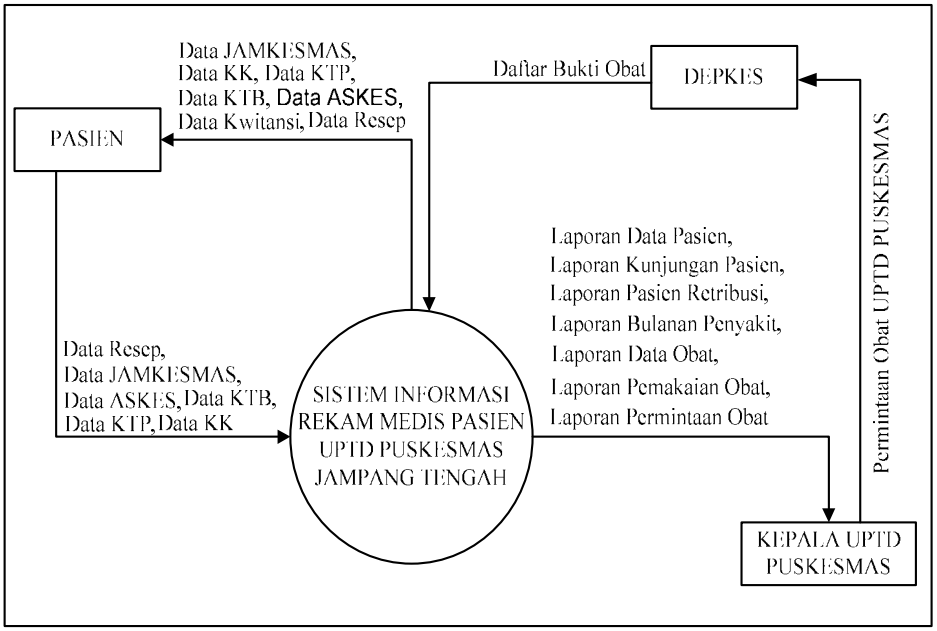
Gambar 4.1. Flow Rekam Medis Pasien yang Sedang Berjalan

Keterangan gambar :

A	: Arsip data pasien
B	: Arsip data pasien retribusi
C	: Arsip data kunjungan pasien
D	: Arsip data hasil pemeriksaan
E	: Arsip data pemakaian obat
F	: Arsip data obat
G	: Arsip data permintaan obat
KTB	: Kartu identitas pasien
KRM	: Kartu rekam medis

4.1.2.2. Diagram Kontek

Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Berikut ini merupakan diagram konteks analisis sistem :



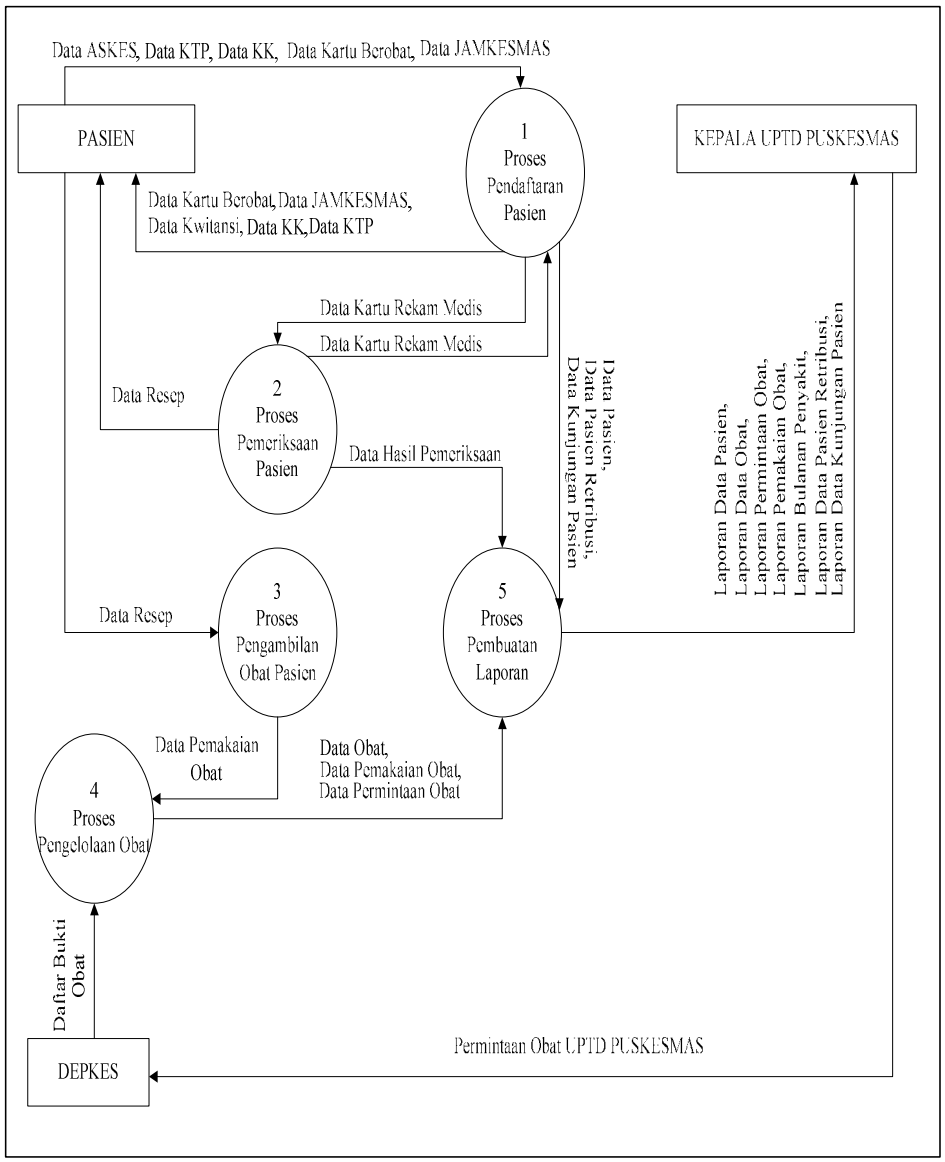
Gambar 4.2. Diagram Konteks Rekam Medis Pasien Yang Sedang Berjalan

Dari diagram konteks diatas terdapat entitas dalam yaitu entitas Pendaftaran, entitas Tata Usaha dan entitas Apotek, sedangkan untuk entitas luarnya yaitu entitas Pasien, entitas DEPKES, dan entitas KEPALA UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas. Data yang mengalir dari tiap entitas yaitu sebagai berikut :

a. Sistem memberikan data data kartu berobat, data resep, data kwitansi ke entitas PASIEN.
b. Entitas PASIEN data kartu identitas, data resep ke sistem.
c. Sistem memberikan data laporan data pasien, laporan pasien retribusi, laporan bulanan penyakit, laporan pemakaian obat, laporan data obat, laporan permintaan obat ke entitas KEPALA Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas.
d. Entitas DEPKES memberikan data daftar obat ke system.
e. Entitas KEPALA Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas memberikan data permintaan obat Unit Pelayanan Teknik Dinas ke entitas DEPKES.

4.1.2.3. Data Flow Diagram

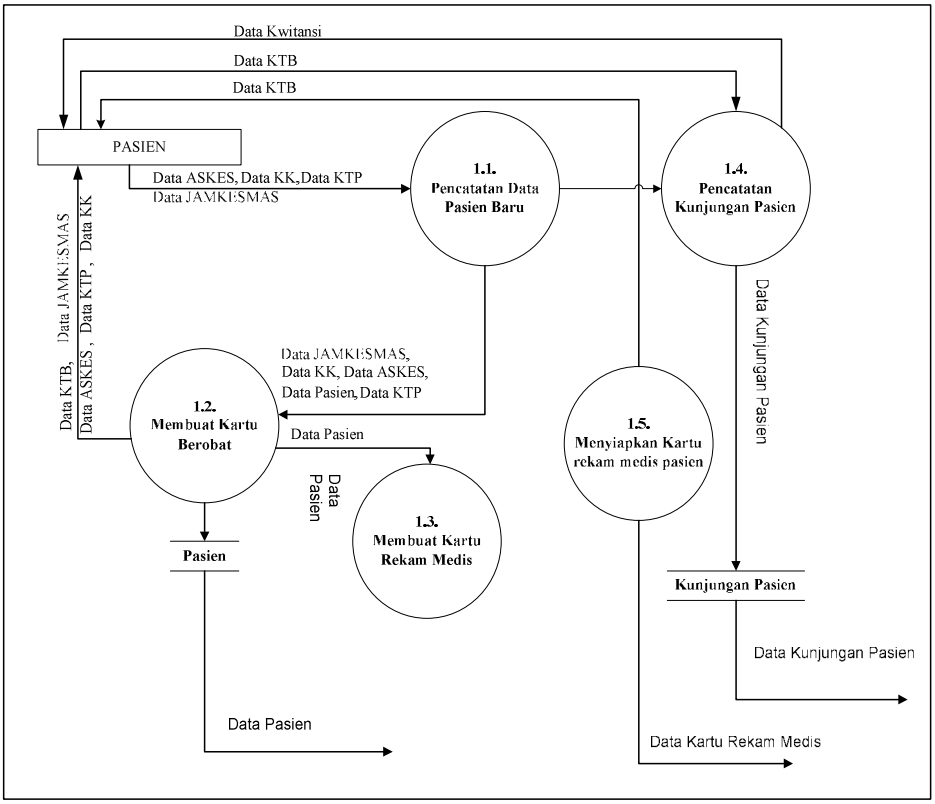
Berikut ini adalah gambar dari data flow diagram yang sedang berjalan :



Gambar 4.3. DFD Level 0 Yang Sedang Berjalan

a. DFD Level 1 Proses 1

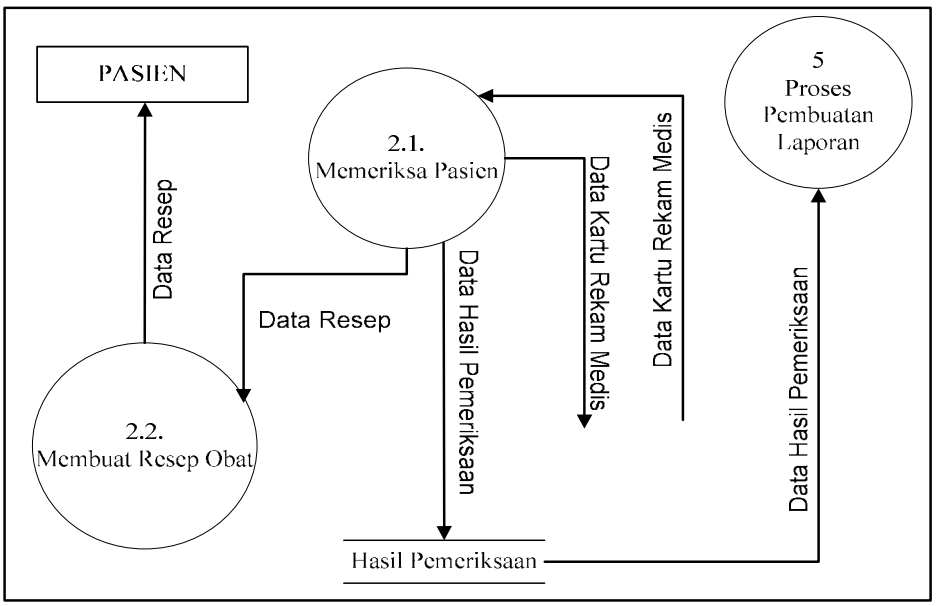
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang sedang berjalan :



Gambar 4.4. DFD Level 1 Proses 1 Yang Berjalan

b. DFD Level 1 Proses 2

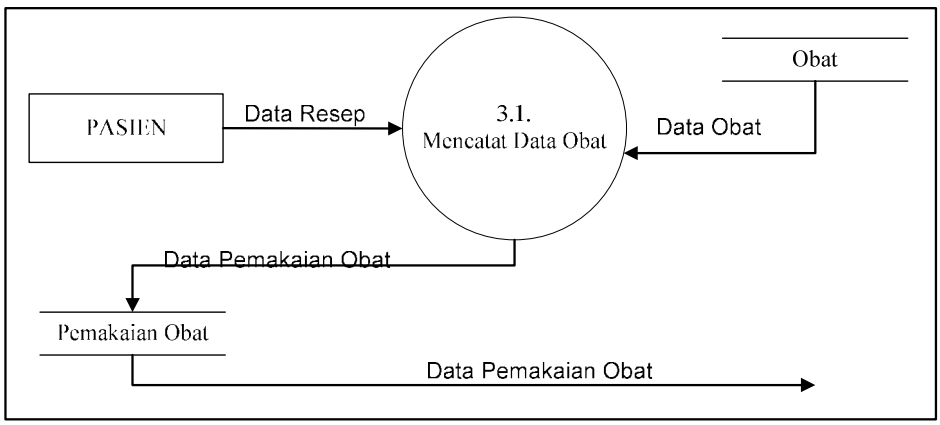
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 yang sedang berjalan :



Gambar 4.5. DFD Level 1 Proses 2 Yang Berjalan

c. DFD Level 1 Proses 3

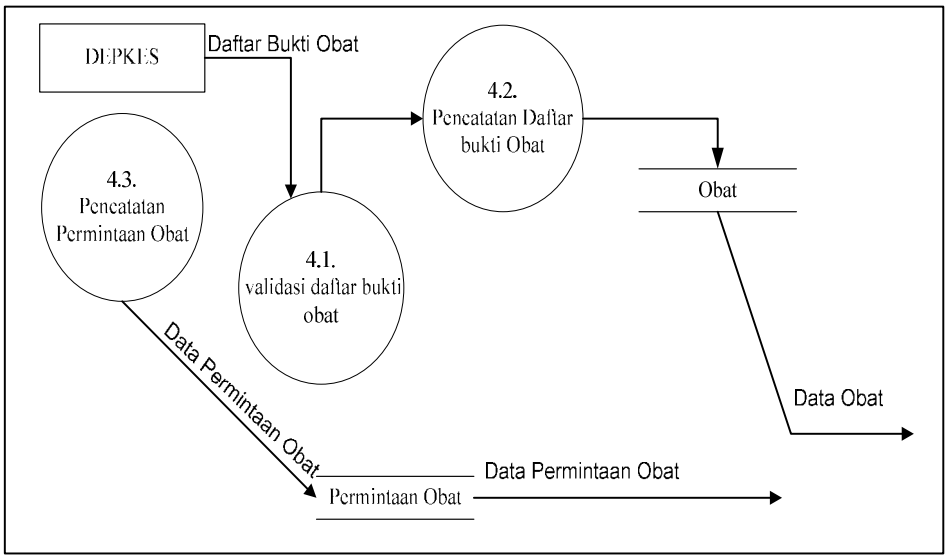
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 3 yang sedang berjalan :



Gambar 4.6. DFD Level 1 Proses 3 Yang Berjalan

d. DFD Level 1 Proses 4

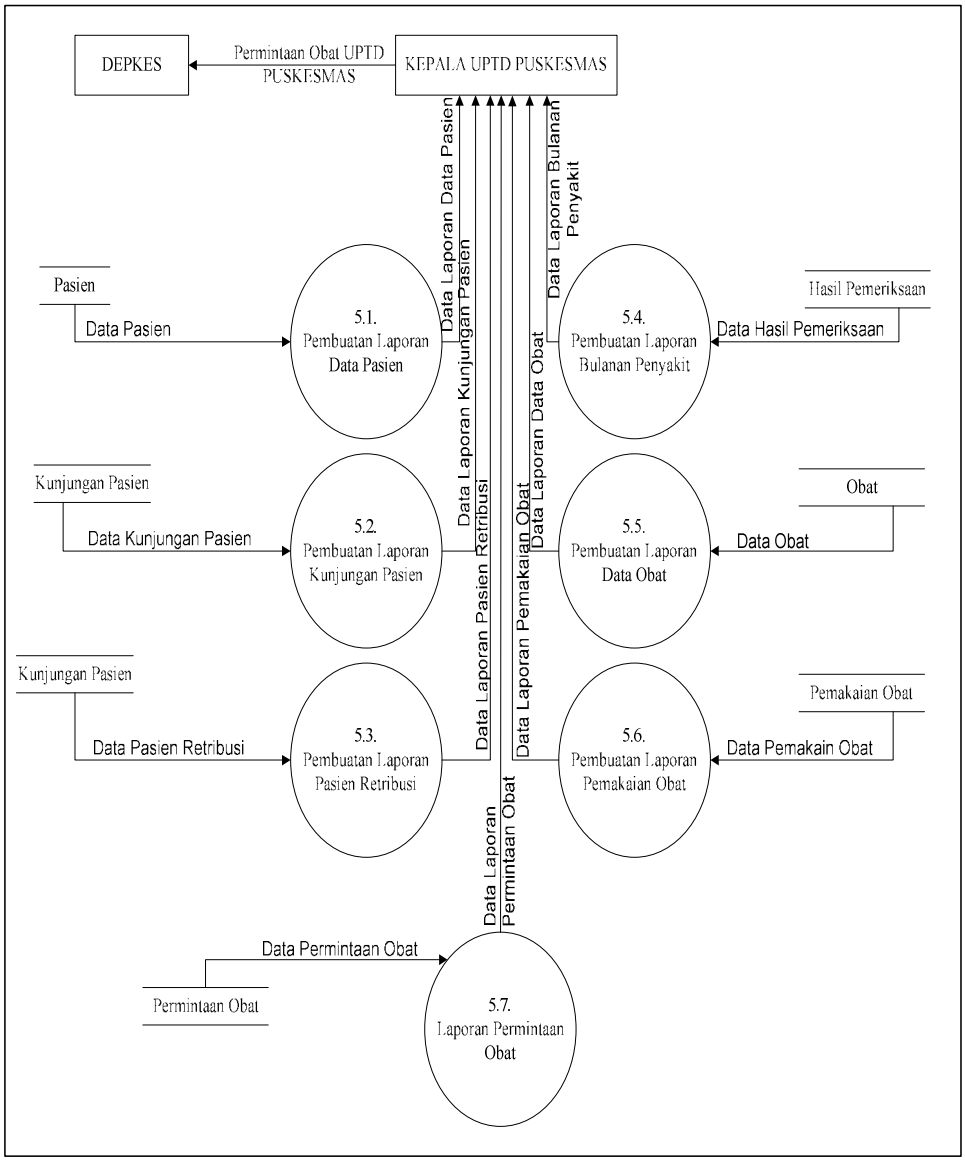
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang sedang berjalan :



Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 4 Yang Berjalan

e. DFD Level 1 Proses 5

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang sedang berjalan , dalam proses ini dijabarkan pembuatan laporan-laporan yang didistribusikan kepada entitas luar sistem:



Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 5 Yang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem informasi rekam medis yang sedang berjalan di UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS

Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi, maka dapat diketahui kelebihan dan kelemahan yang terjadi pada sistem tersebut, yaitu :

a. Kelebihan

   Prosedur ini telah memiliki dokumen-dokumen yang dapat membantu proses rekam medis, sehingga menurut observasi penulis prosedur ini telah tertata dengan baik tanpa harus ada kehawatiran terhadap manipulasi data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

b. Kelemahan

   Pada prosedur ini terdapat proses yang membutuhkan kecepatan, yaitu pencarian data pasien dan rekam medis pasien yang hingga saat ini masih menggunakan cara manual yakni pencarian terhadap data yang diarsipkan. Dimana jumlah arsip yang begitu besar menyulitkan proses pencarian . Hal lain yang membutuhkan perhatian adalah proses pengelolaan obat yang terbilang sangat rentan akan kehilangan data berharga dalam prosesnya. Ini terlihat dalam hasil analisis yang telah dilakukan, dan dapat dilihat pada gambar 4.6 proses 3.

c. Permasalahan

   Penyimpanan data, yakni : data pasien, data kunjungan pasien, data pasien retribusi, data rekam medis, data hasil pemeriksaan, data obat, data pemakaian obat, data permintaan obat masih dalam bentuk pembukuan sehingga menyulitkan pencarian data dan pengelolaanya membutuhkan ruang yang besar untuk penyimpanan arsip.

d. Pemecahan Masalah

Dibuatkan sistem informasi rekam medis yang terintegrasi untuk meningkatkan kinerja, agar proses pengelolaan data dan pencarian data dapat dilakukan dengan mudah. Dibuatkan database agar setiap pasien yang memanfaatkan sistem informasi ini bisa merasakan kemudahan dalam proses pendaftaran, proses pemeriksaan maupun pengambilan obat. Juga pihak intern UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah merasakan kemudahan dalam aktifitasnya.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahapan analisis yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Sistem adalah tahapan lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukannya pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman.

Berdasarkan uraian diatas perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut

konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk (perangkat lunak) yang mampu :

1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data administrasi.
2. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggung jawabkan.
3. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Di Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi yang akan dibuat mampu mengolah data pasien, data kunjungan pasien, data pemeriksaan, data obat, data pemakaian obat, data penerimaan obat dan pembuatan laporan data pasien, laporan kunjungan pasien, laporan bulanan penyakit, laporan pemakaian obat, laporan data obat, laporan permintaan obat yang terintegritas serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Proses perancangn ini merupakan tahap awal dari perancangn sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi rekam medis pasien yang sedang berjalan. Hal ini berdasarkan pada analisis proses sistem informasi rekam medis pasien yang telah dilakukan, lalu perbedaan dari perancangan sistem informasi yang berjalan dan perancangan sistem informasi yang diusulkan hanya dalam pengolahan datanya saja yang disimpan ke dalam database. Berikut ini merupakan prosedur-proserdur yang akan diusulkan, diantaranya :

a. Prosedur Pendaftaran Pasien
    1. Pasien memberikan kartu identitas (KTP, KK, ASKES, JAMKESMAS) ke bagian pendaftaran.
    2. Bagian pendaftaran menginputkan data pasien dan disimpan ke database.
    3. Bagian pendaftaran mencetak kartu berobat pasien (KTB) kemudian menyerahkannya beserta kartu identitas pasien.
    4. Bagian pendaftaran mencetak kartu rekam medis (KRM).
    5. Kemudian untuk proses pemeriksaan, sebelumya bagian pendaftaran melakukan inputan nomor register pasien untuk pencatatan kunjungan pasien.
    6. Kemudian bagian pendaftaran menyerahkan kartu berobat (KTB) beserta kwitansi yang didalamnya tercantum nomor antrian untuk pemanggilan

pemeriksaan. Untuk pasien peserta asuransi tidak dipungut biaya atau gratis sedangkan pasien umum dikenakan biaya Rp.2500,-.

7. Bagian pendaftaran menyerahkan kartu rekam medis ke bagian pemeriksaan sesuai dengan pasien yang telah terdaftar untuk berobat.
8. Kemudian pasien menunggu pemanggilan sesuai dengan nomor antrian dari bagian pendaftaran untuk diperikasa dan mendapatkan resep.

b. Prosedur Pemeriksaan Pasien

1. Bagian pemeriksaan memanggil pasien sesuai nomor yang telah ditentukan dari bagian pendaftaran.
2. Kemudian pasien diperiksa dan bagian pemeriksaan mencaatat keluhan,menentukan diagnosa beserta obat yang hendak dibuatkan resepnya.
3. Bagian pemeriksaan menginputkan data pemeriksaan kedalam database dan mencetak resep yang akan diberikan ke pasien.
4. Setelah proses pemeriksaan, penginputan data dan pencetakan resep, bagian pemeriksaan menyerahkan resep obat kepada pasien.
5. Bagian pemeriksaan menyerahkan kembali kartu rekam medis ke bagian pendaftaran.

c. Prosedur Pengambilan Obat Pasien

1. Pasien yang telah mendapatkan resep obat kemudian mendatangi bagian apotek dan menyerahkan resep tersebut.

2. Bagian apotek mencari nomor resep, dan data obat tersebut apakah tersedia atau tidak.
3. Kemudian bagian apotek menginputkan data obat yang ada sesuai dengan resep yang diserahkan oleh pasien.
4. Bagian apotek menyerahkan obat kepada pasien.

d. Prosedur Pengelolaan Obat

1. Bagian tata usaha menyerahkan daftar obat ke bagian apotek yang telah divalidasi oleh bagian tata usaha yang diperoleh dari DEPKES.
2. Bagian apotek menginputkan data obat kedalam database sesuai dengan daftar obat yang diterima dari bagian tata usaha.
3. Bagain apotek menginputkan data permintaan obat ke dalam database, yang kemudian data ini akan digunakan sebagai sarana pembuatan laporan permintaan obat kepada DEPKES.

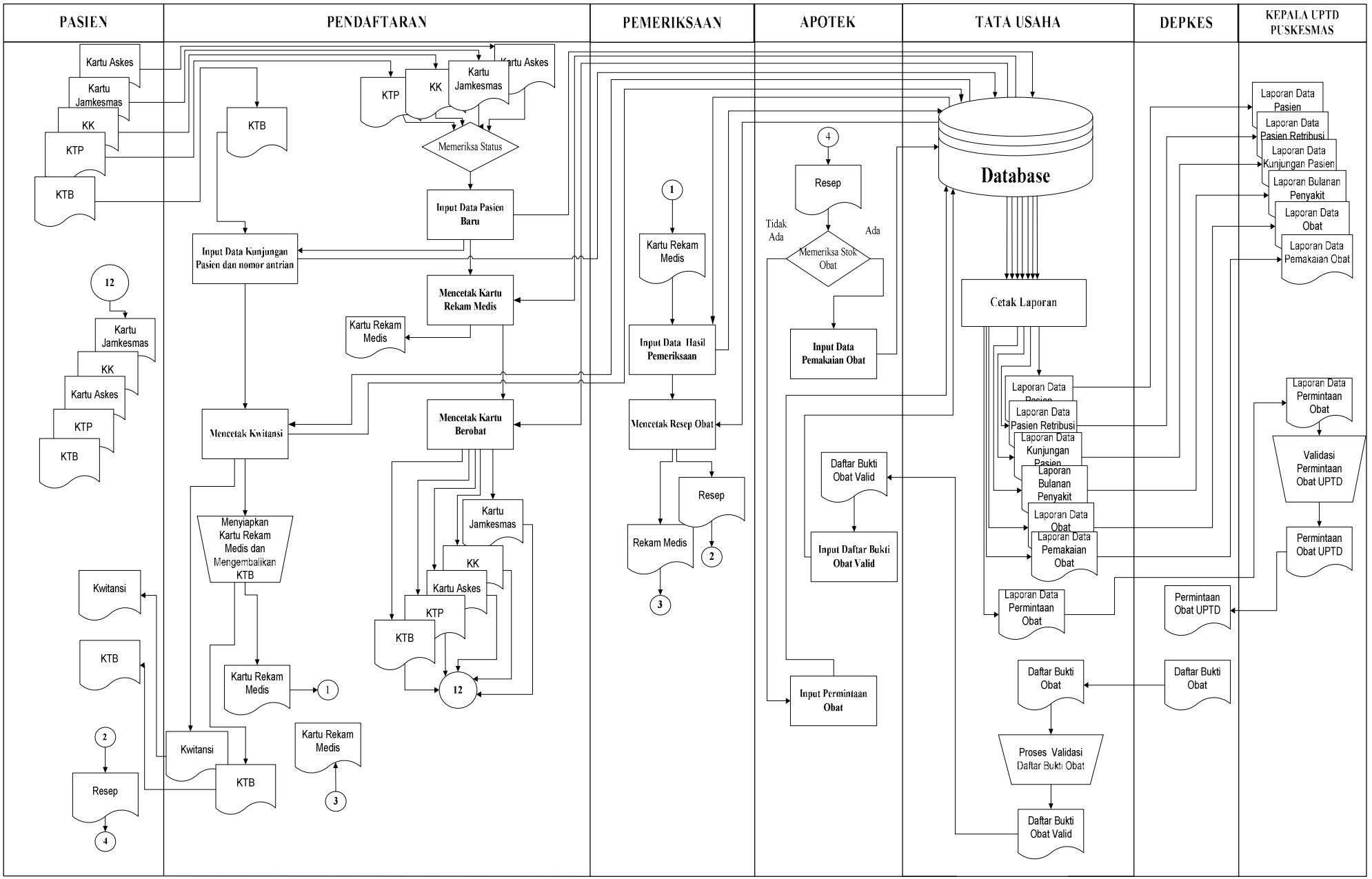
e. Prosedur Pencetakan Laporan

1. Bagian tata usaha mencetak laporan data pasien yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan data pasien ke pimpinan.
2. Bagian tata usaha mencetak laporan kunjungan pasien yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan kunjungan pasien ke pimpinan.
3. Bagian tata usaha mencetak laporan pasien retribusi yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan pasien retribusi ke pimpinan.

4. Bagian tata usaha mencetak laporan bulanan penyakit yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan bulanan penyakit ke pimpinan.
5. Bagian tata usaha mencetak laporan data obat yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan data obat ke pimpinan.
6. Bagian tata usaha mencetak laporan pemakaian obat yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan pemakaian obat ke pimpinan.
7. Bagian tata usaha mencetak laporan permintaan obat yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan permintaan obat ke pimpinan. Kemudian laporan ini diserahkan ke DEPKES setelah di acc bagian yang bersangkutan dan oleh pimpinan Unit Pelayanan Teknik Dinas.

4.2.3.1. Flow Map

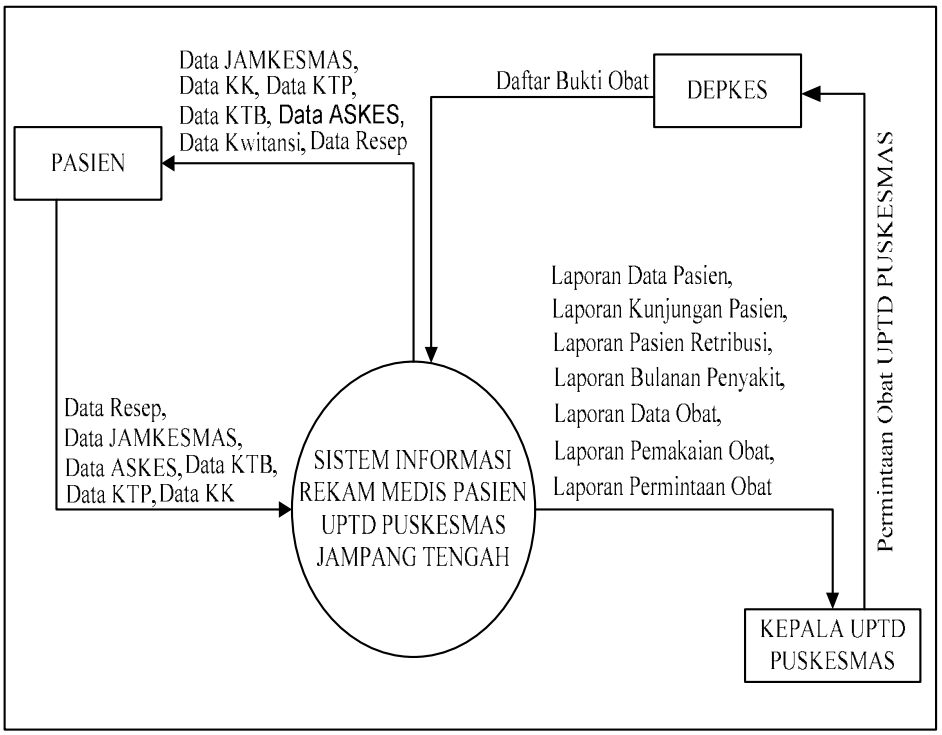
Setelah melakukan analisis terhadap flow map sistem informasi rekam medis pasien yang sedang berjalan di Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi dan melakukan evaluasi, maka dibuat flow map sistem informasi yang diusulkan sebagai pemetaan masukan (input), proses dan keluaran (output) berdasarkan urutan kegiatan atau proses sesuai dengan prosedur. Adapun flow map yang diusulkan terdapat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9. Flow Map Rekam Medis Pasien yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Kontek

Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Diagram konteks sistem informasi yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut:

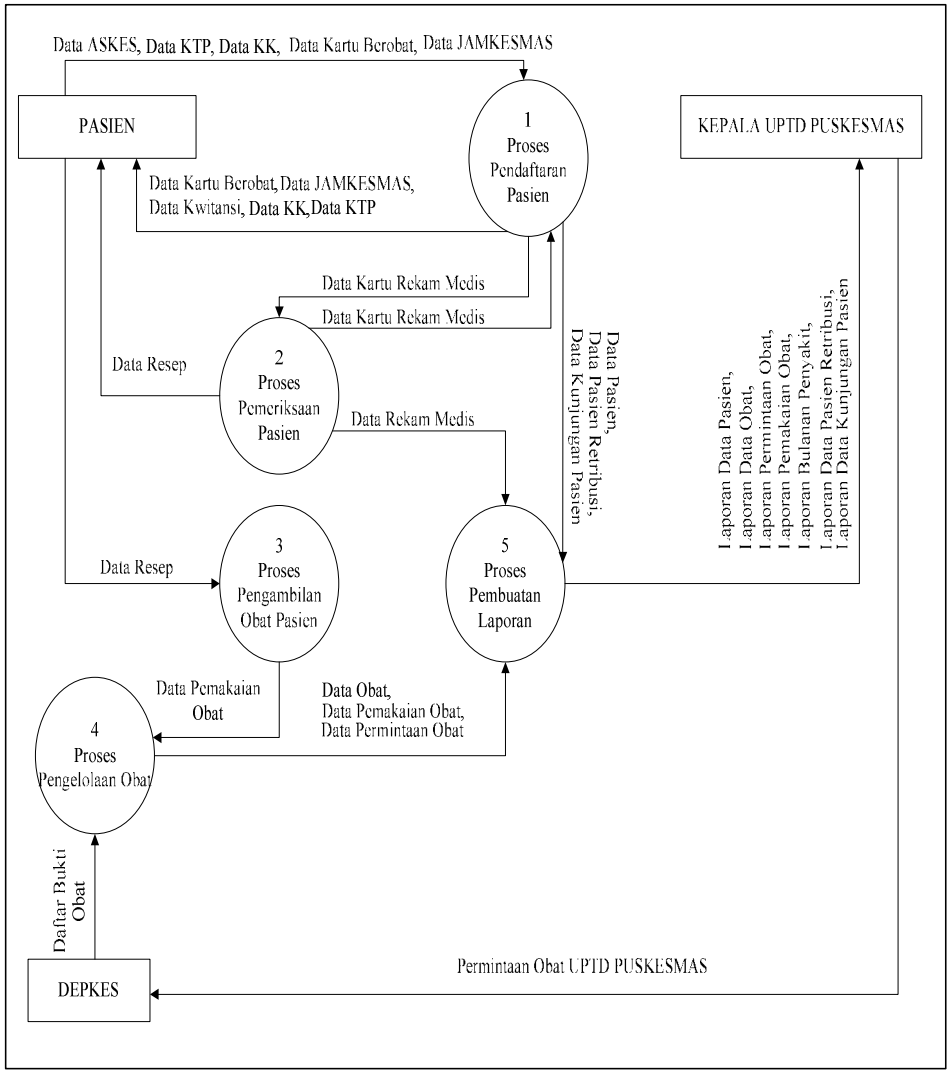


Gambar 4.10. Diagram Konteks Rekam Medis Pasien Yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan

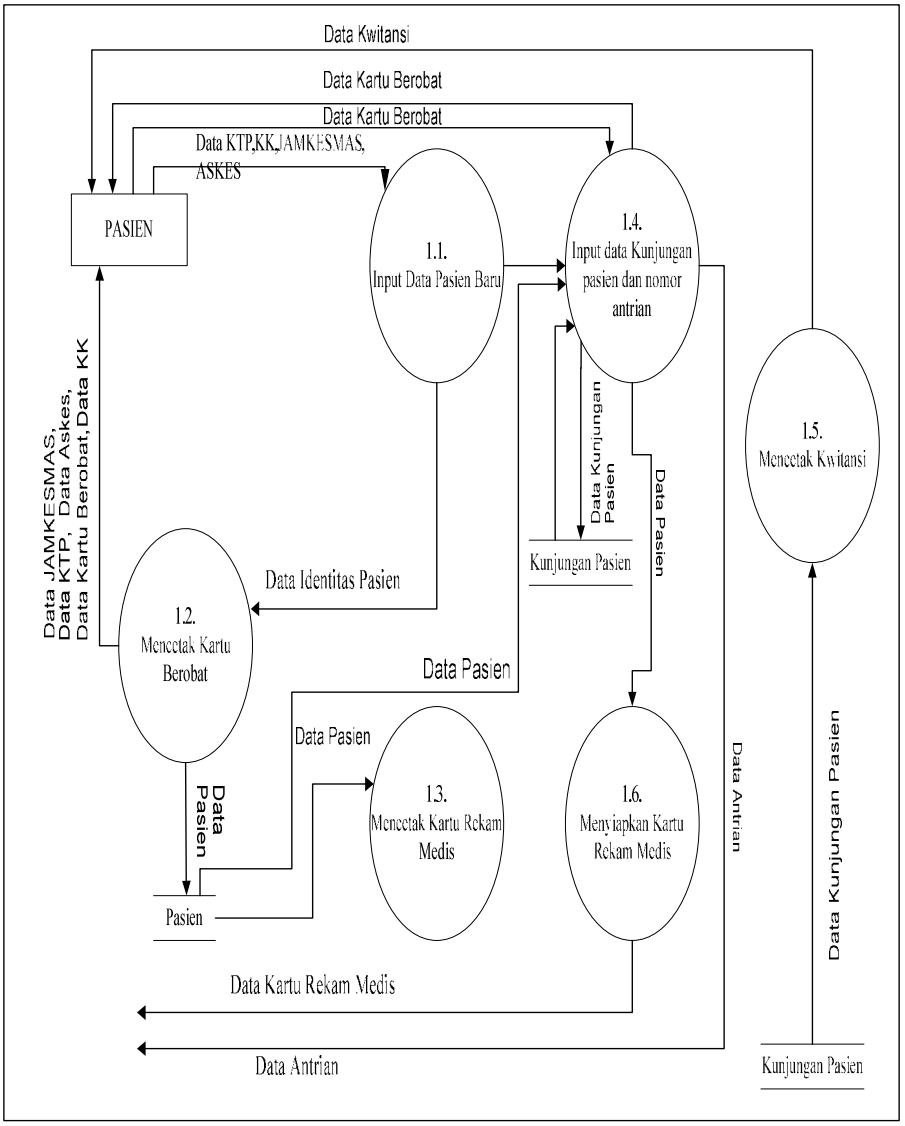
lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data flow diagram level 0 dapat dilihat pada gambar 4.11 :



Gambar 4.11. DFD Level 0 Yang Diusulkan

a. DFD Level 1 Proses 1

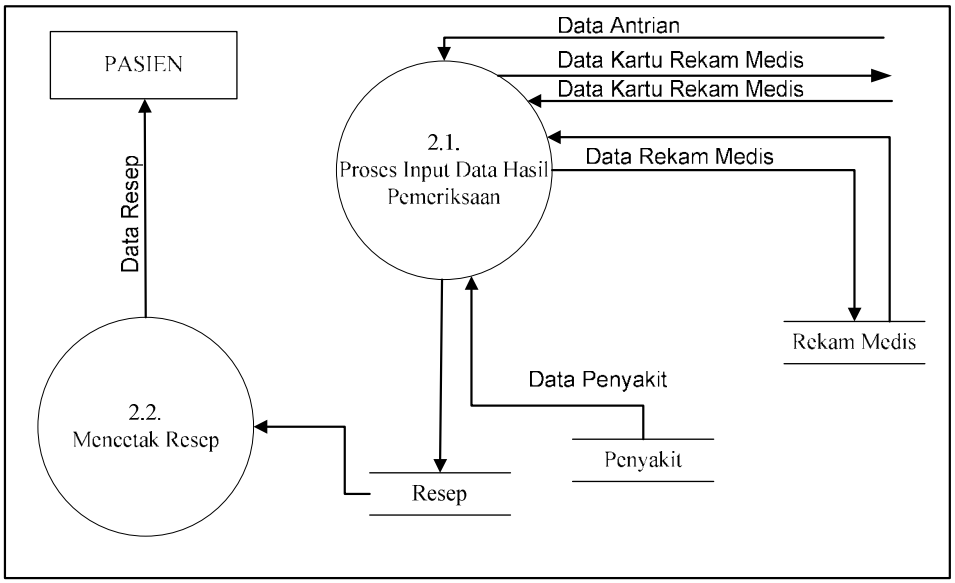
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diusulkan :



Gambar 4.12. DFD Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan

b. DFD Level 1 Proses 2

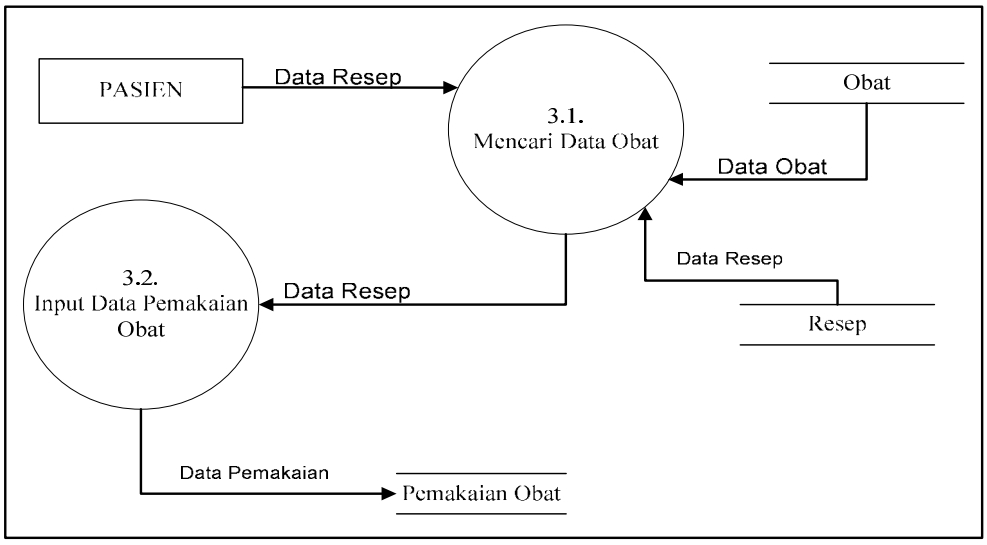
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 yang diusulkan :



Gambar 4.13. DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan

c. DFD Level 1 Proses 3

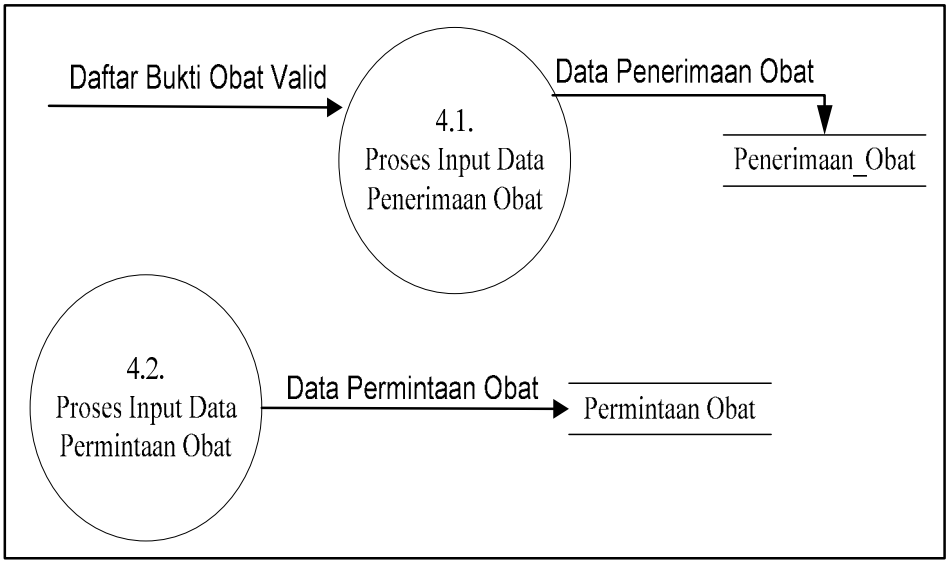
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 3 yang diusulkan :



Gambar 4.14. DFD Level 1 Proses 3 Yang Diusulkan

d. DFD Level 1 Proses 4

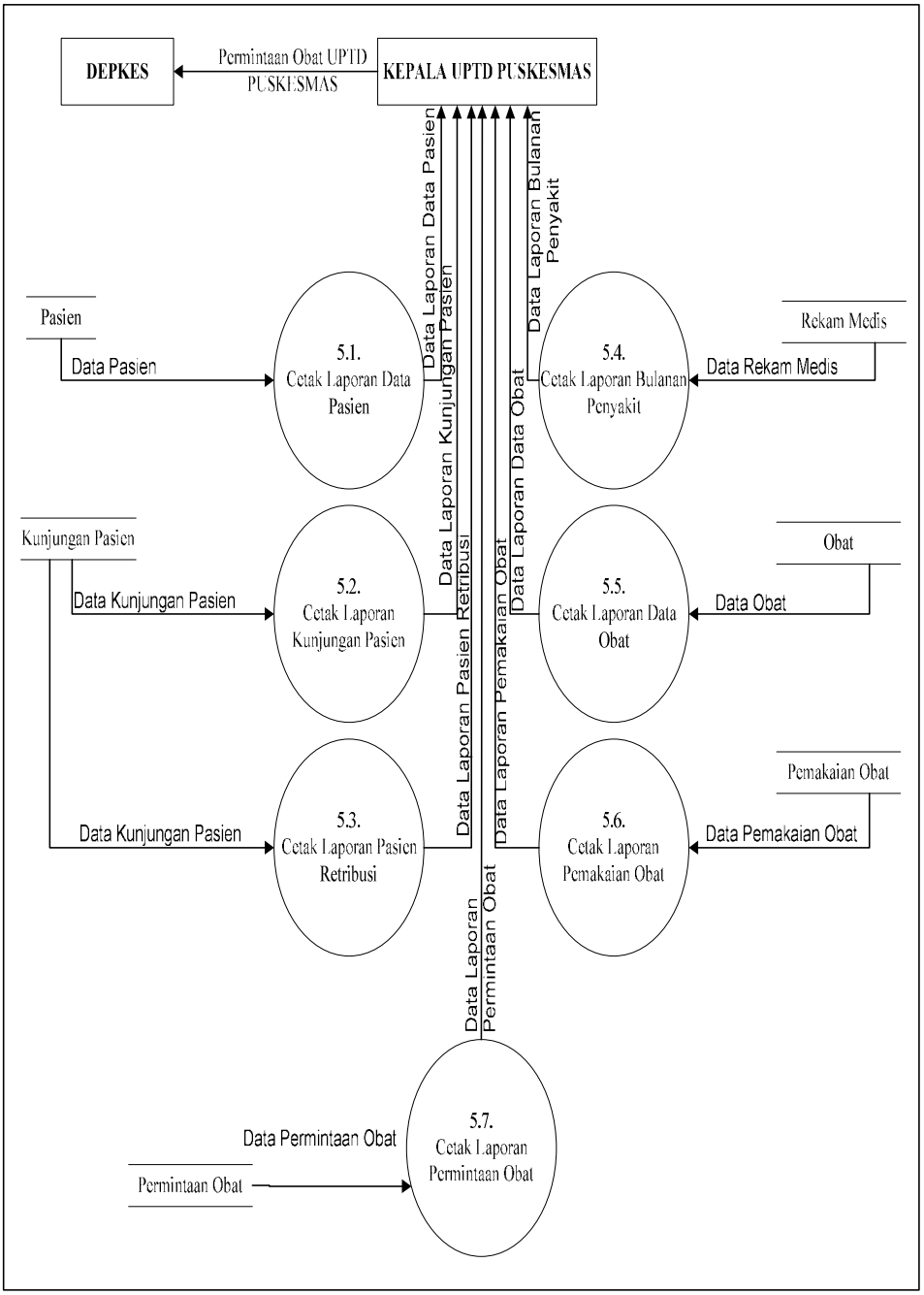
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang diusulkan :



Gambar 4.15. DFD Level 1 Proses 4 Yang Diusulkan

e. DFD Level 1 Proses 5

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang diusulkan :



Gambar 4.16. DFD Level 1 Proses 5 Yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram dan merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram*. Dengan adanya kamus data diharapkan dapat membantu dalam proses mencari informasi tentang arus data yang ada pada data flow diagram (DFD) sistem informasi yang diusulkan.

1. Kamus Data Kartu Identitas Pasien (KTP, KK, Kartu ASKES, Kartu JAMKESMAS)

Nama Arus Data	:	Data Kartu Identitas Pasien
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Kartu
Arus Data	:	Entitas Pasien - Proses 1.1 Proses 1.1- Proses 1.2 Proses 1.2- Entitas Pasien
Deskripsi	:	Merupakan deskripsi data calon pasien yang akan diinputkan
Periode	:	Saat pendaftaran pasien baru.
Struktur Data	:	No_Id, Nama, Tempat/Tgl_lahir, Status, Alamat.

2. Kamus Data Kartu Berobat

Nama Arus Data	:	Data Kartu Berobat
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Pasien - Proses 1.4
		Proses 1.4- EntitasPasien
		Proses 1.2 – Entitas Pasien
Deskripsi	:	Merupakan Kartu yang digunakan oleh pasien untuk berobat.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Register, Nama, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Alamat.

3. Kamus Data Kunjungan Pasien

Nama Arus Data	:	Kunjungan Pasien
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 1.4 – File Kunjungan Pasien
		File Kunjungan Pasien - Proses 1.4
		File Kunjungan Pasien - proses 1.5
		File Kunjungan Pasien - proses 5.2
		File Kunjungan Pasien - proses 5.3

		Proses 5.3 - Entitas Pimpinan UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS
		Proses 5.2 - Entitas Pimpinan UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS
Deskripsi	:	Merupakan data pasien yang berkunjung untuk berobat.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Kunjungan,No_Register, Tgl_Berobat, Biaya.

4. Kamus Data Antrian

Nama Arus Data	:	Data Antrian
Alias	:	–
Bentuk Data	:	file
Arus Data	:	Proses 1.4 – File Antrian
		File Antrian - Entitas Pemeriksaan
		proses 1.4 - Entitas Pasien
		File Antrian - proses 2.1
Deskripsi	:	Merupakan data untuk membantu pemanggilan pasien yang akan diperiksa
Periode	:	–

Struktur Data	:	No_Antrian, No_Register, Nama_Pasien,.

5. Kamus Data Kwitansi

Nama Arus Data	:	Data Kwitansi
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Karcis/ tiket
Arus Data	:	File Kunjungan Pasien - 1.5 proses 1.5 - Entitas Pasien
Deskripsi	:	Merupakan bukti bahwa pasien telah terdaftar untuk diperiksa.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Kunjungan,No_Register, Nama_Pasien, Status,Tgl_Berobat, Biaya.

6. Kamus Data Kartu Rekam Medis

Nama Arus Data	:	Data Kartu Rekam Medis
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Kartu/ form Rekam Medis
Arus Data	:	proses 1.6 - Entitas Pemeriksaan
Deskripsi	:	Merupakan bukti bahwa pasien telah terdaftar untuk diperiksa.
Periode	:	–

Struktur Data	:	No_Rekam, No_Register, Kode_Pemeriksa, Keluhan, Diagnosa, Kode_Penyakit, No_Resep.

7. Kamus Data Pasien

Nama Arus Data	:	Data Pasien
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 1.2- File Pasien File Pasien – Proses 1.4 File Pasien – Proses 1.3 File Pasien – Proses 5.1 Proses 5.1 – Entitas Pimpinan Unit Pelayanan Teknik Dinas
Deskripsi	:	Merupakan data yang digunakan untuk membuat KTB, Kartu Rekam Medis dan laporan data pasien.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Register, Nama_Pasien, Tanggal_Lahir, Pekerjaan, Alamat, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Satus,

Tgl_Daftar.

8. Kamus Data Rekam Medis

Nama Arus Data	:	Data Rekam Medis
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Rekam Medis - proses 2.1, proses 2.1 - File Rekam Medis File Rekam Medis - proses 5.4
Deskripsi	:	Merupakan catatan tentang jurnal pemeriksaan.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Rekam,No_Register, Kode_Pemeriksa, Tgl_Rekam, Keluhan, Diagnosa, Kode_Penyakit, No_Resep.

9. Kamus Data Penyakit

Nama Arus Data	:	Data Penyakit
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Penyakit - proses 2.1,

Deskripsi	:	Merupakan daftar-daftar penyakit yang diarsipkan, dan diberi kode untuk mempermudah penganalisaan saat pemeriksaan.
Periode	:	–
Struktur Data	:	Kode_Penyakit, Jenis_Penyakit.

10. Kamus Data Resep

Nama Arus Data	:	Resep
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 2.1 – File Resep File Resep - Proses 2.2 Proses 2.2 - Entitas Pasien File Resep - Proses 3.1 Entitas Pasien - Proses 3.1
Deskripsi	:	Merupakan catatan tentang pemberian resep.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Resep, Tgl_Resep, No_Rekam, Kode_Obat, Aturan_Pakai, Jumlah..

11. Kamus Data Obat

Nama Arus Data	:	Data Obat
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Data Obat - Proses 3.1 Proses 4.1 - File Penerimaan Obat File Data Obat - Proses 5.5 -Proses 5.5 - Entitas Pimpinan UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS
Deskripsi	:	Merupakan master data obat-obatan yang ada di UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskemas Jampang Tengah dan bersifat dinamis karena ada transaksi penambahan dan pengurangan.
Periode	:	–
Struktur Data	:	Kode_Obat, Nama_Obat, Satuan, Harga, Stock.

12. Kamus Data Pemakaian Obat

Nama Arus Data	:	Data Pemakaian Obat

Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 3.2 - File Pemakaian Obat File Pemakaian Obat - Proses 5.6 -Proses 5.6 - Entitas Pimpinan UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS
Deskripsi	:	Merupakan catatan obat tentang transaksi pengeluaran obat.
Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Pakai, Tgl_Pakai, No_Resep, Kode_Obat, Banyak.

13. Kamus Data Permintaan Obat

Nama Arus Data	:	Data Permintaan Obat
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 4.2 - File Permintaan Obat File Permintaan Obat - Proses 5.7 -Proses 5.7 - Entitas Pimpinan UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS
Deskripsi	:	Merupakan catatan tentang transaksi

permintaan obat

Periode	:	–
Struktur Data	:	No_Permintaan,Tgl_Permintaan, Kode_Obat, Nama_Obat, Banyak.

14. Kamus Data Daftar Bukti Obat

Nama Arus Data	:	Data Daftar Bukti Obat
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Tata Usaha - Proses 4.1
Deskripsi	:	Merupakan daftar obat-obatan yang diterima dari DEPKES dan telah divalidasi oleh bagian Tata Usaha, kemudian diserahkan kepada Apotek (Gudang Obat), selanjutnya dimasukan datanya kedalam kamus data penerimaan obat.
Periode	:	–
Struktur Data	:	Kode_Obat, Nama_Obat, Tgl_Terima, Tgl_Expired, Banyak.

15. Kamus Data Penerimaan Obat

Nama Arus Data	:	Data Penerimaan Obat
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 4.1 - File Penerimaan Obat
Deskripsi	:	Merupakan catatan singkat tentang bukti telah menerima obat dari UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS, yang berasal dari dokumen daftar bukti obat valid.
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoTrima, Tgl_Trima, Tgl_Expired, Kode_Obat, Banyak..

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi bertujuan untuk mengatur data kedalam kelompok-kelompok sehingga masing-masing kelompok hanya menangani bagan

kecil. Bentuk normalisasi dari sistem informasi rekam medis pasien adalah sebagai berikut.

1. Bentuk Unnormalisasi

{ Nama, Tempat/Tgl_lahir, Status, Alamat, No_Register, Nama, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Alamat, No_Kunjungan, No_Register, Tgl_Berobat, Biaya, No_Antrian, No_Register, Nama_Pasien,.No_Kunjungan, No_Register, Nama_Pasien, Status,Tgl_Berobat, Biaya.No_Rekam, No_Register, Kode_Pemeriksa, Golongan_Penyakit, Keluhan, Diagnosa, Kode_Penyakit, No_Resep.No_Register, Nama_Pasien, Tanggal_Lahir, Pekerjaan, Alamat,Jenis, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Satus, Tgl_Daftar.No_Rekam, No_Register, Kode_Pemeriksa, Tgl_Rekam. No_Rekam, Keluhan, Diagnosa, Kode_Penyakit, No_Resep, Kode_Penyakit, Jenis_Penyakit, No_Resep, Tgl_Resep, No_Resep, No_Rekam, Kode_Obat, Aturan_Pakai, Jumlah.Kode_Obat, Nama_Obat, Satuan, Harga, Stock, No_Pakai, Tgl_Pakai, No_Resep.No_Pakai, Kode_Obat, Banyak, No_Permintaan, Tgl_Permintaan, No_Permintaan, Kode_Obat, Nama_Obat, Banyak.Kode_Obat, Nama_Obat, Tgl_Terima, Tgl_Expired, Banyak.NoTrima, Tgl_Trima.NoTrima, Tgl_Expired, Kode_Obat, Banyak }

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Table Pasien :

{ No_Register*, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Alamat, No_Kunjungan*, Tgl_Berobat, Biaya, Antri, Nama_Pasien,.No_Kunjungan*,Status,No_Rekam*, Kode_Pemeriksa*, Keluhan, Diagnosa, Kode_Penyakit*, No_Resep*. Pekerjaan, Tgl_Daftar, Tgl_Rekam, Jenis_Penyakit, Tgl_Resep, Kode_Obat*, Aturan_Pakai, Jumlah, Nama_Obat, Satuan, Harga, Stock, No_Pakai*, Tgl_Pakai, No_Permintaan*, Tgl_Permintaan,. Tgl_Terima, Tgl_Expired, NoTrima*, Tgl_Trima,Banyak }

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

1. Table Pasien :

   { No_Register*, Nama_Pasien, Tgl_Lahir, Pekerjaan, Alamat, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Status, Tgl_Daftar }

2. Table Rekam_Medis :

   { No_Rekam*, Tgl_Rekam, Keluhan, Diagnosa }

3. Table Pemeriksa

   { Kode_Pemeriksa*, Nama_Pemeriksa, Alamat_Pemeriksa, Telp }

4. Table Penyakit

   {Kode_Penyakit*, Golongan_Penyakit, Jenis_Penyakit}

5. Table Kunjungan

   {No_Kunjungan*, Tgl_Berobat, Biaya, Antrian}

6. Table Resep

   {No_Resep*, Tgl_Resep, Aturan_Pakai, Jumlah }

7. Table Obat

   {Kode_Obat*, Nama_Obat, Jenis, Satuan, Harga, Stock}

8. Table Pemakaian_Obat

   {No_Pakai*, Tgl_Pakai, Banyak }

9. Table Penerimaan_Obat

   {No_Trima*, Tgl_trima, Tgl_Expired, Banyak }

10. Table Permintaan_Obat

    {No_Permintaan*, Tgl_Permintaan, Nama_Obat, Banyak }

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF)

1. Table Pasien :

   { No_Register*, Nama_Pasien, Tgl_Lahir, Pekerjaan, Alamat, Jenis_Kelamin, Nama_KK, Status, Tgl_Daftar }

2. Table Rekam_Medis :

   { No_Rekam*, Tgl_Rekam, No_Register** }

3. Table Detail_Rekam :

   { No_Rekam**, Keluhan, Diagnosa, No_Resep** }

4. Table Pemeriksa

{ Kode_Pemeriksa*, Nama_Pemeriksa, Alamat_Pemeriksa, Telp }

5. Table Penyakit

{Kode_Penyakit*, Golongan_Penyakit,Jenis_Penyakit}

6. Table Kunjungan

{No_Kunjungan*, No_Register** Tgl_Berobat, Biaya, Antrian}

7. Table Resep

{No_Resep*, Tgl_Resep}

8. Table Obat

{Kode_Obat*, Nama_Obat, Jenis,Satuan, Harga, Stock}

9. Table Det_Resep

{No_Resep**, No_Rekam**, Kode_Obat**, Aturan_Pakai, Satuan, Jumlah}

10. Table Pemakaian_Obat

{No_Pakai*, Tgl_Pakai, No_Resep**}

11. Table Det_Pakai

{No_Pakai**, Kode_Obat**, Banyak}

12. Table Penerimaan_Obat

{No_Trima*, Tgl_trima }

13. Table Det_Trima

{No_Trima**, Kode_Obat**, Tgl_Expired, Banyak}

14. Table Permintaan_Obat

{No_Permintaan*, Tgl_Permintaan}

15. Table Det_Permintaan

{No_Permintaan**, Kode_Obat**, Nama_Obat, Banyak}

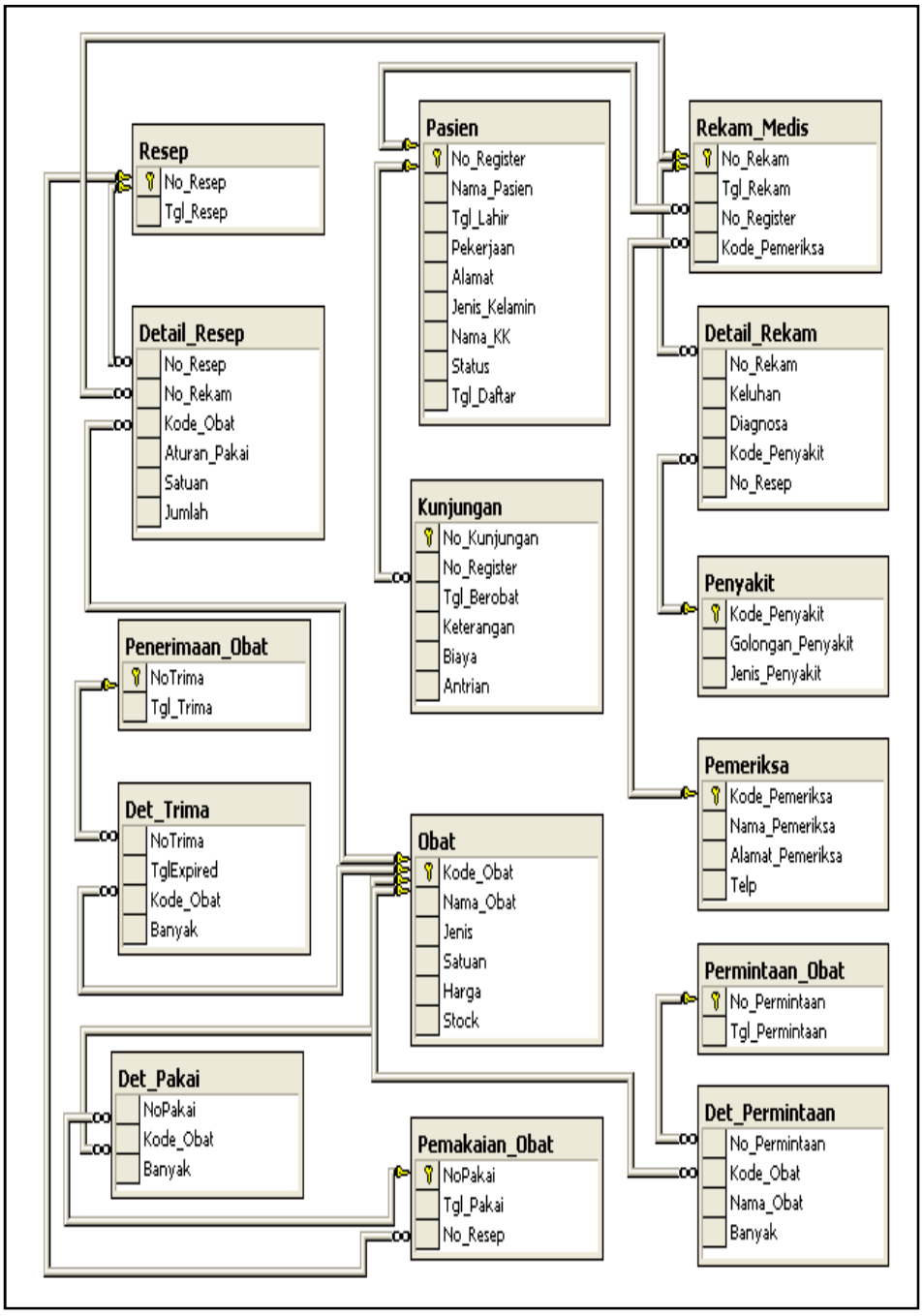
Keterangan :

* : Primary Key

** : Foreign Key

4.2.4.2. Relasi Tabel

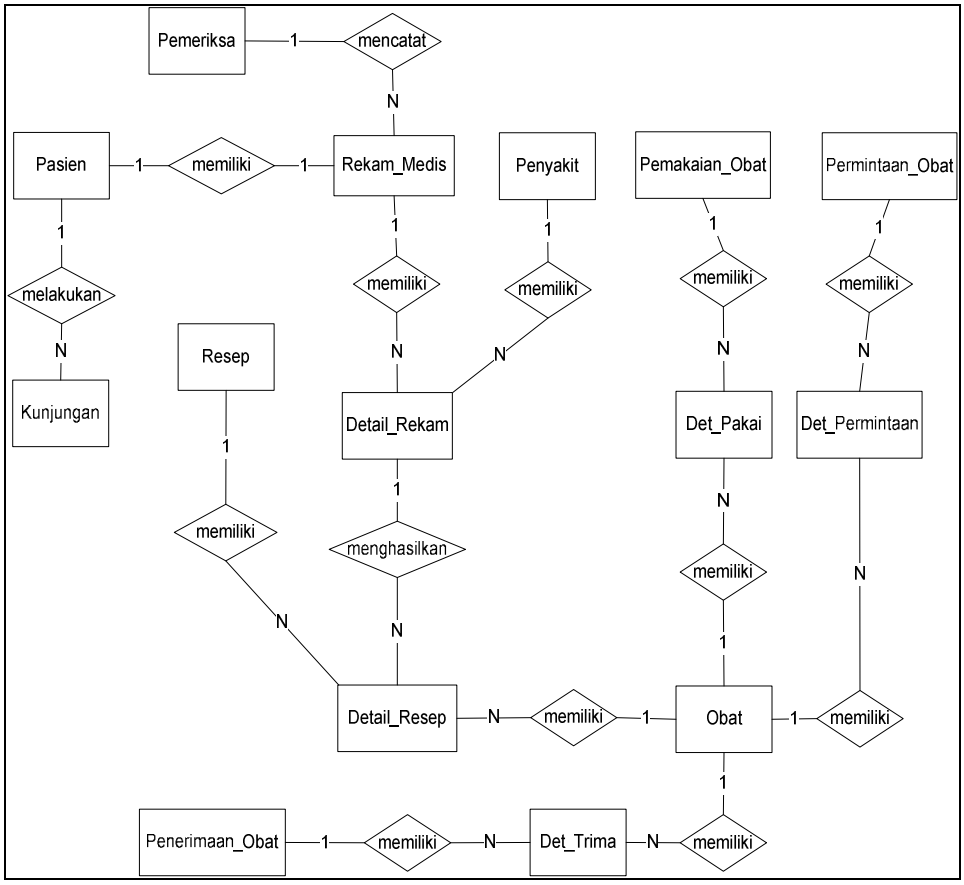
Table relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data yang ada pada sistem informasi rekam medis pasien di UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi dan menunjukan hubungan antar kelompok beserta tribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada sistem informasi rekam medis pasien di UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah Kabupaten Sukabumi. Adapun hasil relasi table beserta atribut yang terdapat di dalamnya dapat dilihat pada gambar 4.17. dibawah ini.



Gambar 4.17. Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Perancangan ERD bertujuan untuk mengetahui atau menggambarkan entitas sebagai penyimpanan data dan relasi antar entitas tersebut. Adapun entitiy relationship diagram (ERD) yang terdapat pada sistem informasi rekam medis pasien UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah dapat dilihat pada gambar 4.18. dibawah ini.



Gambar 4.18. Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Pengembangan Sistem Informasi rekam medis pasien UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah.

1) Struktur File Pasien

Tabel 4.18. Struktur File Pasien

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Register	Varchar	12	Primary Key
2	Nama_Pasien	Varchar	30	
3	Tgl_Lahir	DateTime	8	
4	Pekerjaan	Varchar	30	
5	Jenis_Kelamin	Varchar	15	
6	Nama_KK	Varchar	30	
7	Status	Varchar	10	
8	Tgl_Daftar	Datetime	8	

Tabel 4.19. Struktur File Rekam_Medis

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Rekam	Varchar	15	Primary Key

2	Tgl_Rekam	Datetime	8	
3	No_register	Varchar	12	Foreign Key
4	Kode_pemeriksa	Varchar	5	

Tabel 4.20. Struktur File Detail_Rekam

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Rekam	Varchar	15	Foreign Key
2	Keluhan	Varchar	30	
3	Diagnosa	Varchar	8	
4	Kode_Penyakit	Varchar	12	Foreign Key
5	No_Resep	Varchar	16	Foreign Key

Tabel 4.21. Struktur File Pemeriksa

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Kode_Pemeriksa	Varchar	5	Primary Key
2	Nama_Pemeriksa	Varchar	30	
3	Alamat_Pemeriksa	Varchar	30	
4	Telp	Varchar	20	

Tabel 4.22. Struktur File Penyakit

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Kode_Penyakit	Varchar	12	Primary Key
2	Golongan_Penyakit	varchar	50	
3	Jenis_Penyakit	Varchar	50	

Tabel 4.23. Struktur File Kunjungan

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Kunjungan	Varchar	6	Primary Key
2	No_Register	Varchar	12	Foreign Key
3	Tgl_Berobat	DateTime	8	
4	Keterangan	Varchar	20	
5	Biaya	Bigint	8	
6	Antrian	Varchar	3	

Tabel 4.24. Struktur File Resep

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Resep	Varchar	16	Primary Key
2	Tgl_Resep	Datetime	8	

Tabel 4.25. Struktur Det_Resep

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Resep	Varchar	16	Foreign Key
2	No_Rekam	Varchar	15	Foreign Key
3	Kode_Obat	Varchar	6	Foreign Key
4	Aturan_Pakai	Varchar	5	
5	Satuan	varchar	20	
6	Jumlah	Int	4	

Tabel 4.26. Struktur File Obat

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Kode_Obat	Varchar	6	Primary Key
2	Nama_Obat	Varchar	50	
3	Jenis	varchar	30	
4	Satuan	Varchar	30	
5	Harga	BigInt	8	
6	Stock	Int	4	

Tabel 4.27. Struktur File Pemakaian_Obat

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	NoPakai	Varchar	14	Primary Key

2	Tgl_Pakai	DateTime	8	
3	No_Resep	Varchar	16	

Tabel 4.28. Struktur File Det_Pakai

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	NoPakai	Varchar	14	Foreign Key
2	Kode_Obat	Varchar	6	Foreign Key
3	Banyak	Int	4	

Tabel 4.29. Struktur File Penerimaan_Obat

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	NoTrima	Varchar	10	Primary Key
2	Tgl_Trima	Datetime	8	

Tabel 4.30. Struktur File Det_Trima

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	NoTrima	Varchar	10	Foreign Key
2	Tgl_Expired	DateTime	8	
3	Kode_Obat	Varchar	6	Foreign Key
4	Banyak	Int	4	

Tabel 4.31. Struktur File Permintaan_Obat

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Permintaan	Varchar	12	Primary Key
2	Tgl_Permintaan	DateTime	30	

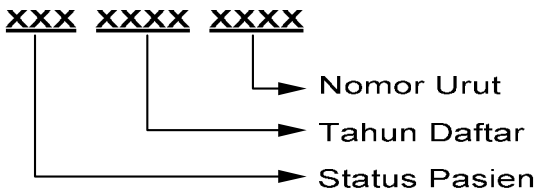
Tabel 4.32. Struktur File Det_Permintaan

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	No_Permintaan	Varchar	12	Foreign Key
2	Kode_Obat	Varchar	6	Foreign Key
3	Nama_Obat	Varchar	50	
4	Banyak	Int	4	

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean merupakan suatu inisialisasi kode yang bersifat unik atau tidak boleh ada yang sama. Hal ini dilakukan utuk memudahkan dalam mengidektifikasi perbedaan dari suatu data sehinggan tidak terdapat redudansi atau pengulangan data yang sama. Adapun pengkodean yang terdapat pada sistem informasi rekam medis yaitu :

1) Kode Nomor Register



Contoh untuk pasien umum:UMU-2009-001

UMU : Status Pasien UMUM
2009 : Tahun Pendaftaran Pasien
001 : No Urut

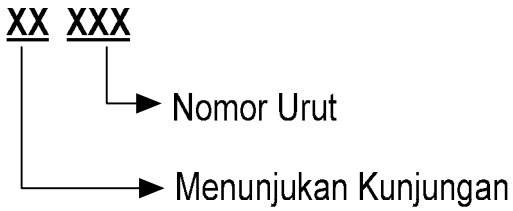
Contoh untuk pasien ASKES : ASK-2009-001

ASK : Status Pasien UMUM
2009 : Tahun Pendaftaran Pasien
001 : No Urut

Contoh untuk pasien JAMKESMAS :JAM-2009-001

JAM : Status Pasien JAMKESMAS
2009 : Tahun Pendaftaran Pasien
001 : No Urut

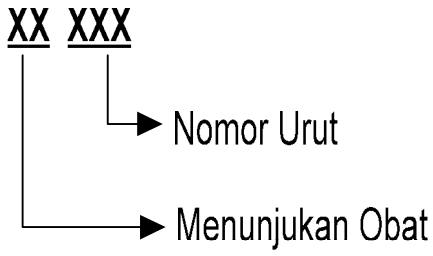
2) Kode Nomor Kunjungan



Contoh :KJ-001

KJ : Keterangan kode kunjungn
001 : No Urut

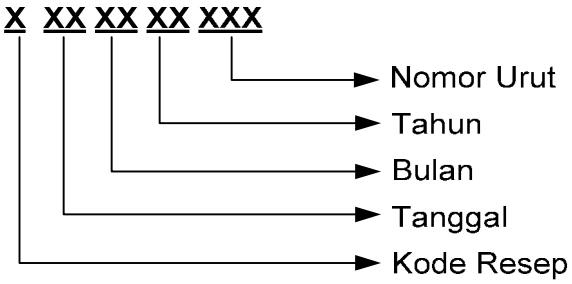
3) Kode Nomor Obat



Contoh :OB-001

OB : Menyatakan Obat
01 : No Urut Obat

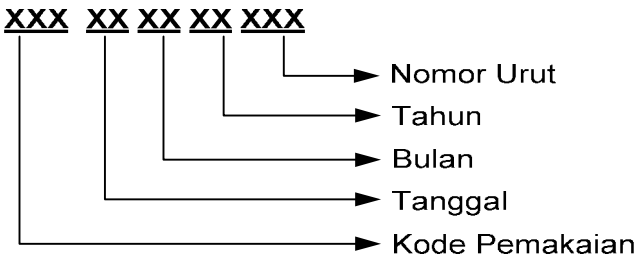
4) Kode Nomor Resep



Contoh : R-291209-001

R : Menyatakan Resep (diambil dari huruf depan)
29 : Tanggal Resep
12 : Bulan Resep
09 : TahunResep
001 : Nomor Urut Resep

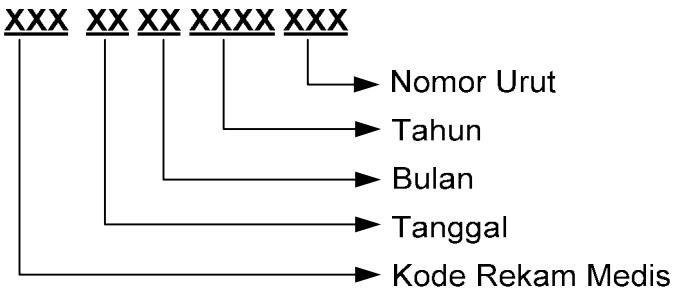
5) Kode Nomor Pemakaian Obat



Contoh : OKL-211209-001

OKL	: Menyatakan Pemakaian Obat (singkatan dari Obat Keluar)
21	: Tanggal Pemakaian Obat
12	: Bulan Pemakaian Obat
09	: Tahun Pemakaian Obat
001	: Nomor Pemakaian Obat

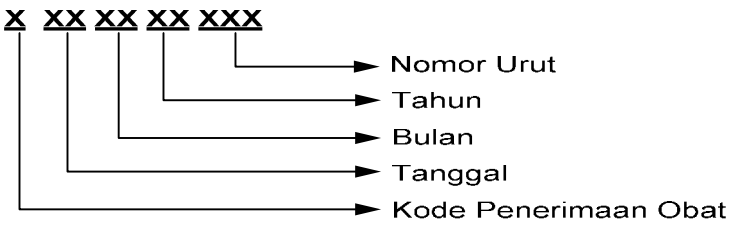
6) Kode Nomor Rekam Medis



Contoh :RM-21122009-001

RM	: Menyatakan Rekam Medis (diambil dari huruf pertama, kata petama dan kedua)
21	: Tanggal Rekam Medis
12	: Bulan Rekam Medis
2009	: Tahun Rekam Medis
001	: Nomor Rekam Medis

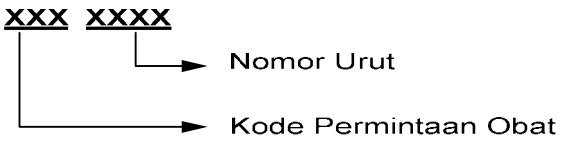
7) Kode Nomor Penerimaan Obat



Contoh :B211209001

B	: Menyatakan Penerimaan Obat
21	: Tanggal Penerimaan Obat
12	: Bulan Penerimaan Obat
09	: Tahun Penerimaan Obat
001	: Nomor Penerimaan Obat

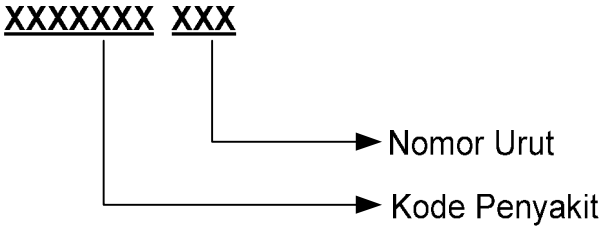
8) Kode Nomor Permintaan Obat



Contoh Dep-0001

Dep	: Menyatakan Permintaan Obat (“Dep” singkatan dari DEPKES, ditujukan ke DEPKES)
0001	: Nomor Permintaan Obat

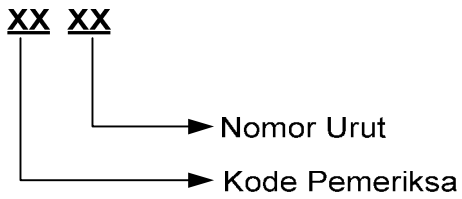
9) Kode Nomor Penyakit



Contoh :Penyakit-001

Penyakit : Menyatakan Penyakit
001 : Nomor Penyakit

10) Kode Nomor Pemeriksa



Contoh :PM-01

PM : Menyatakan Pemeriksa
01 : Nomor Pemeriksa

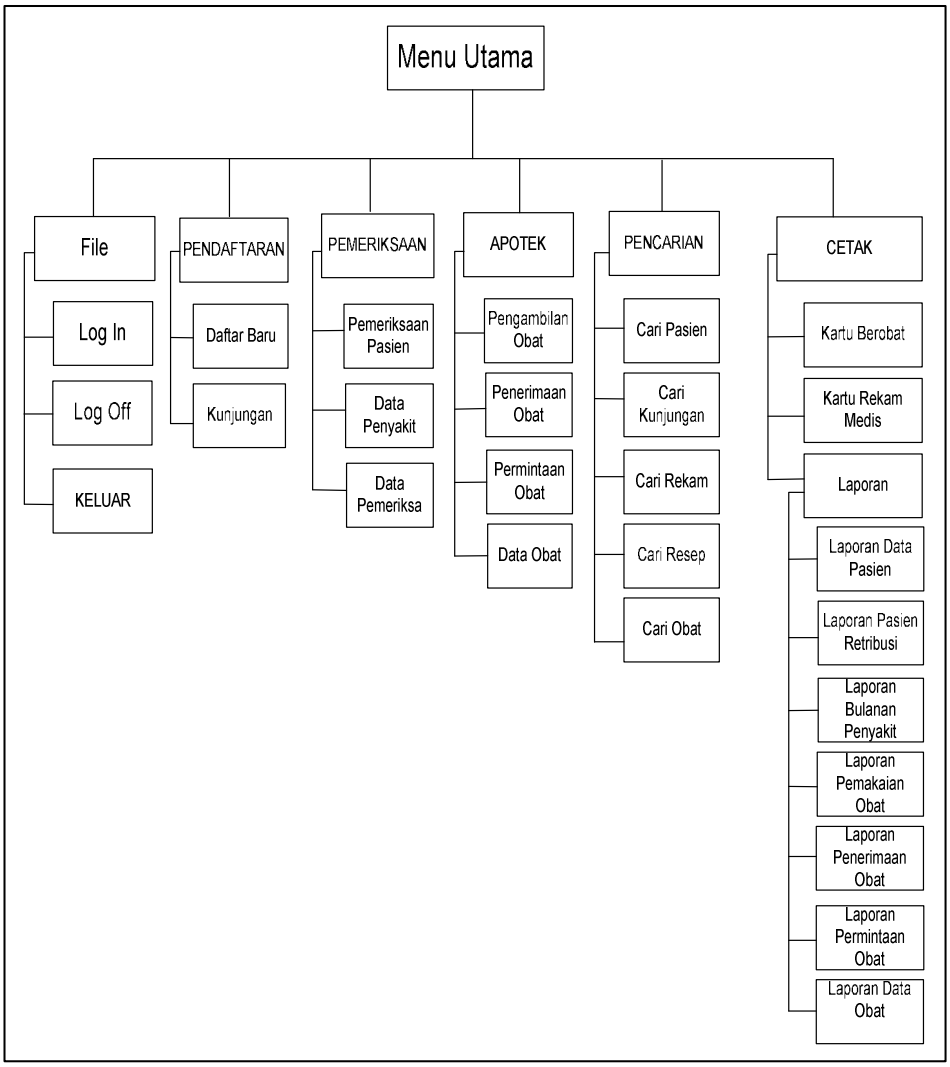
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan program sistem infromasi rekam medis yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada program aplikasi sistem pelayanan pasien Unit Pelayanan Teknik Dinas Puskesmas Jampang Tengah. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi rekam medis.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudahan baik kepada pengguna maupun kepada pihak yang membutuhkan, maka dirancang suatu program dengan memberikan berbagai macam kemudahan dan memberikan

informasi yang cepat dan akurat. Untuk rancangan menu utama adalah sebagai berikut.



Gambar 4.19. Rancangan Menu Utama

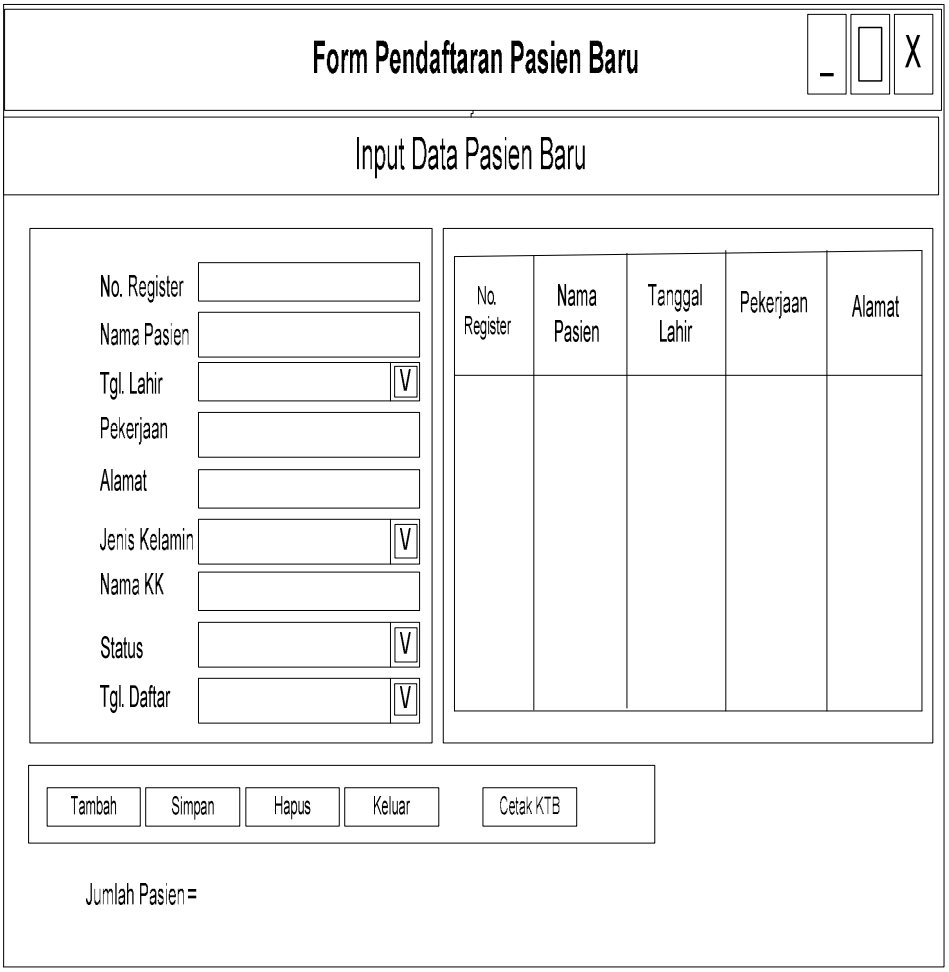
4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan bagi pengguna baik dari bentuk maupun

masukan-masukan yang harus diisi. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

1) Tampilan Form DataPasien

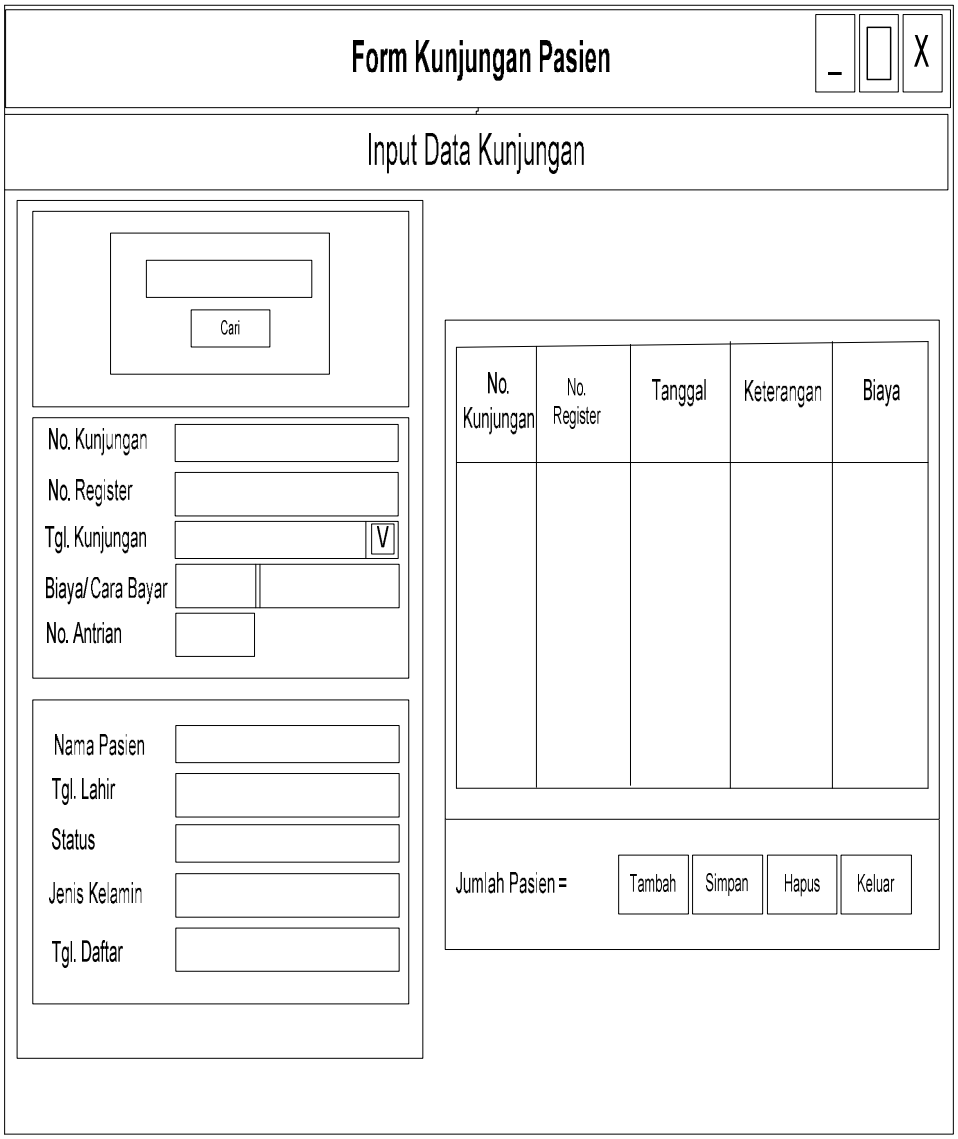
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data pendaftaran Pasien baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.20. Rancangan Form Data Pasien

2) Tampilan Form Data Kunjungan

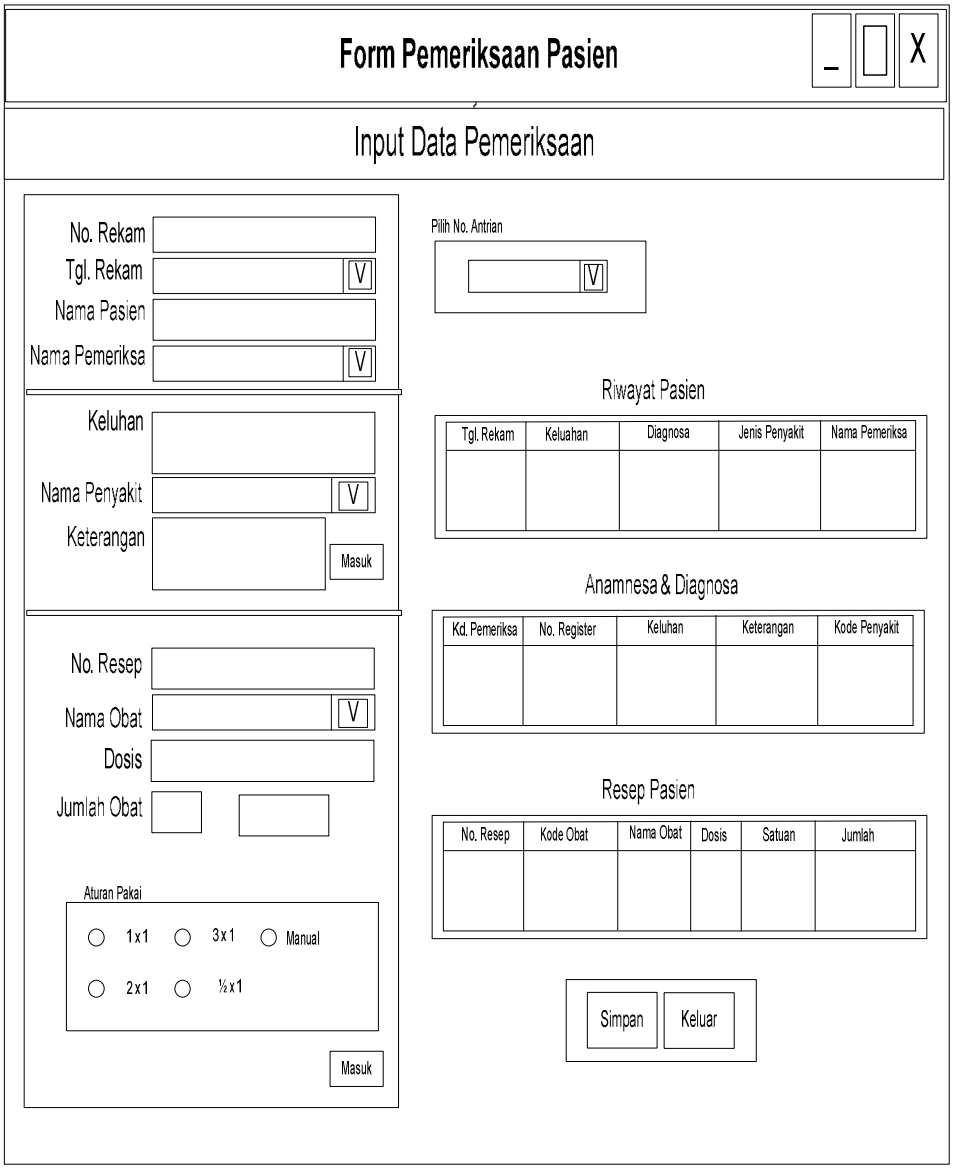
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data pendaftaran Kunjungan Pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.21. Rancangan Form Data Kunjungan Pasien

3) Tampilan Form Data Pemeriksaan

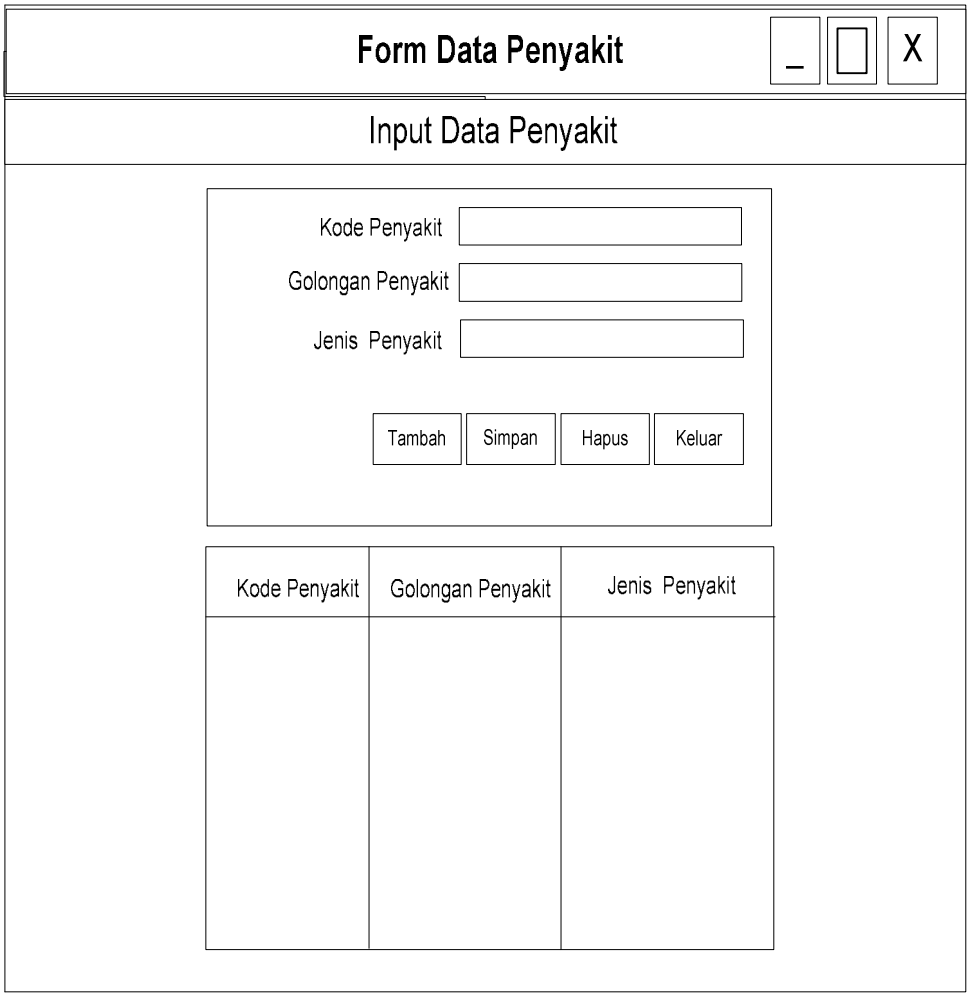
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data pemeriksaan Pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.22. Rancangan Form Data Pemeriksaan Pasien

4) Tampilan Form Data Penyakit

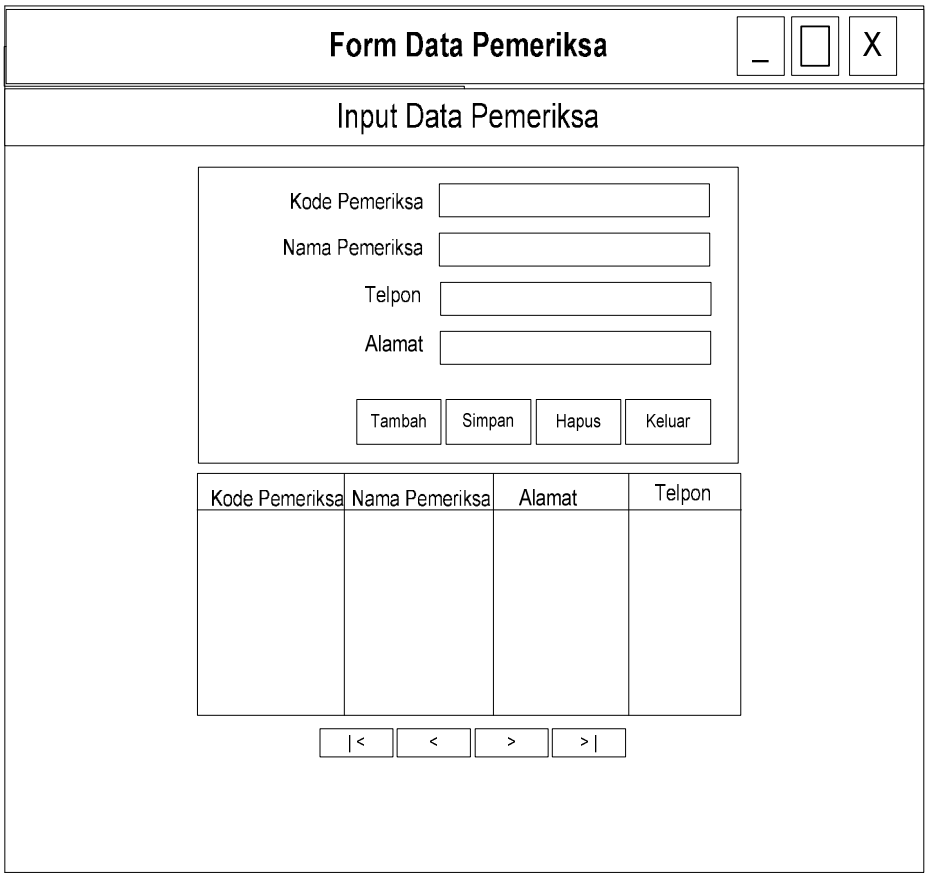
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data penyakit. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.23. Rancangan Form Data Penyakit

5) Tampilan Form Data Pemeriksa

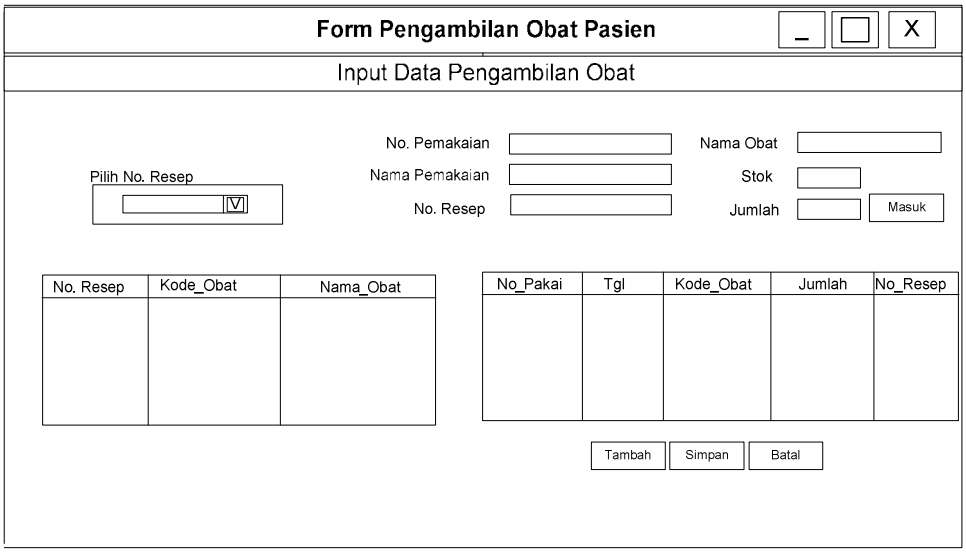
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data Pemeriksa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.24. Rancangan Form Data Pemeriksa

6) Tampilan Form Pengambilan Obat Pasien

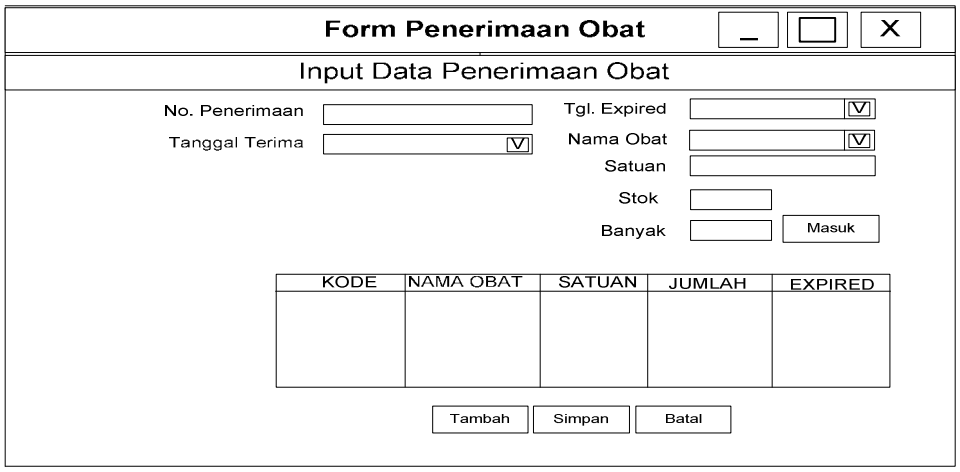
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data Pengambilan Obat Pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.25. Rancangan Form Pengambilan Obat Pasien

7) Tampilan Form Penerimaan Obat

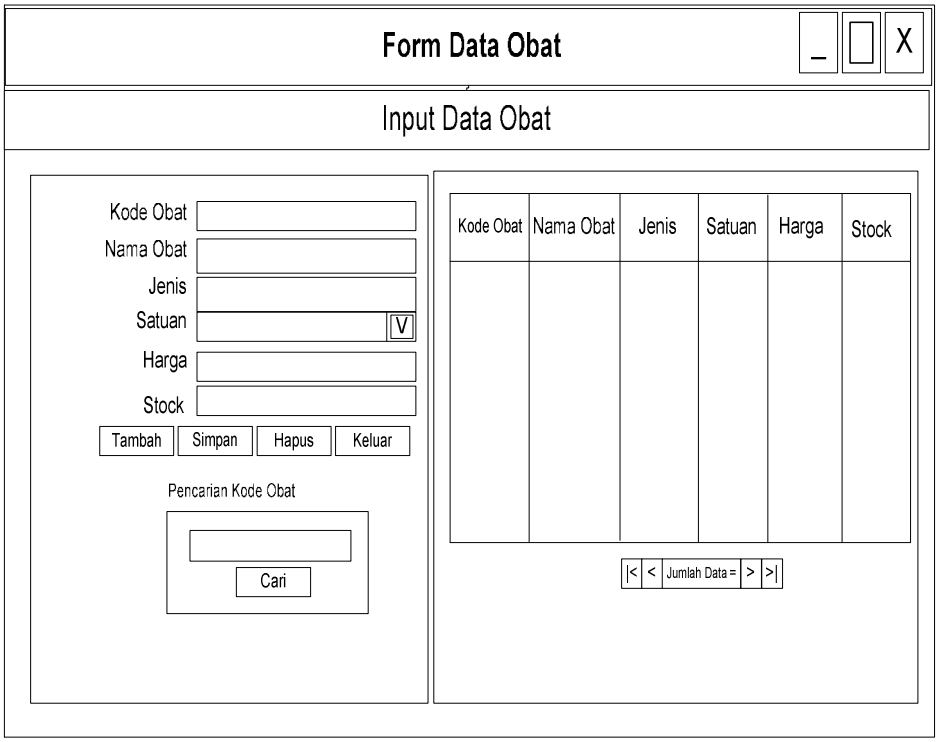
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data Penerimaan obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.26. Rancangan Form Penerimaan Obat

8) Tampilan Form Penerimaan Obat

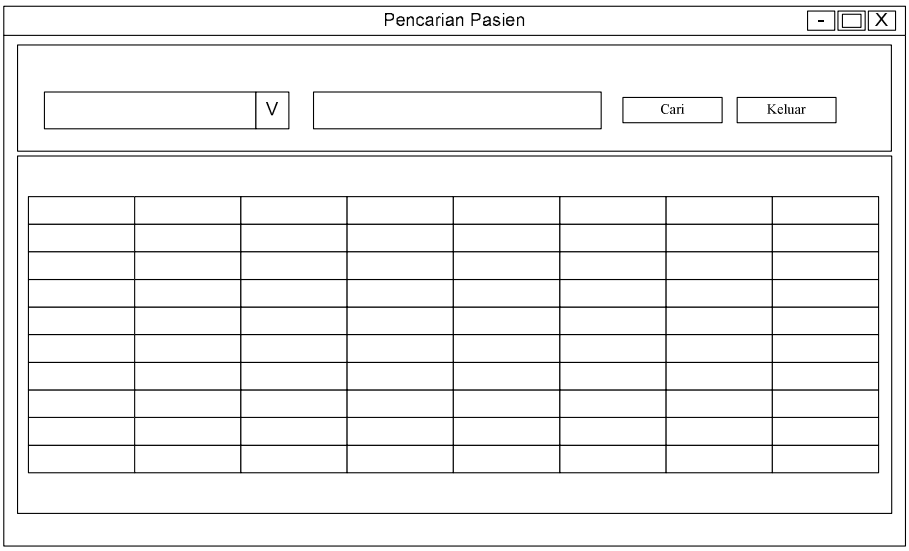
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.27. Rancangan Form Data Obat

9) Tampilan Form Pencarian Pasien

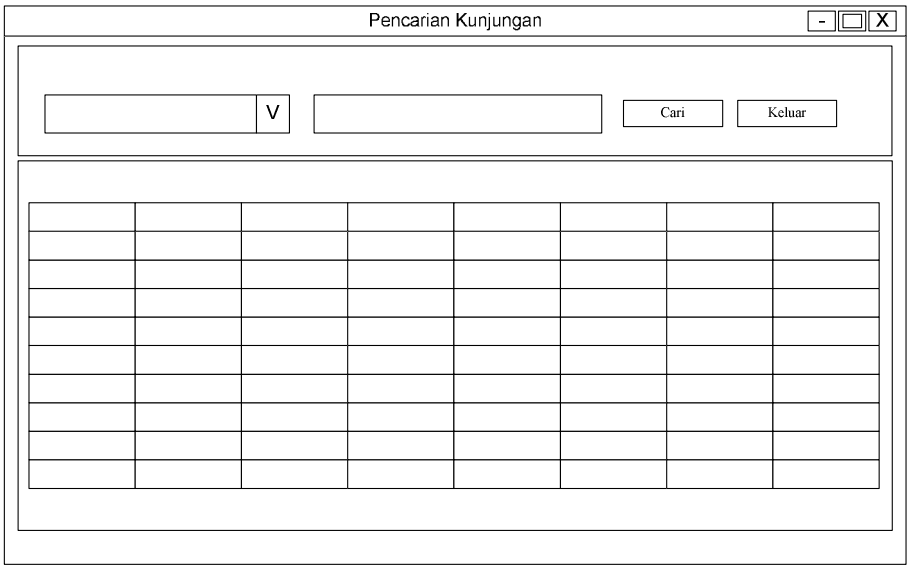
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.28. Rancangan Form Pencarian Pasien

10) Tampilan Form Pencarian Kunjungan

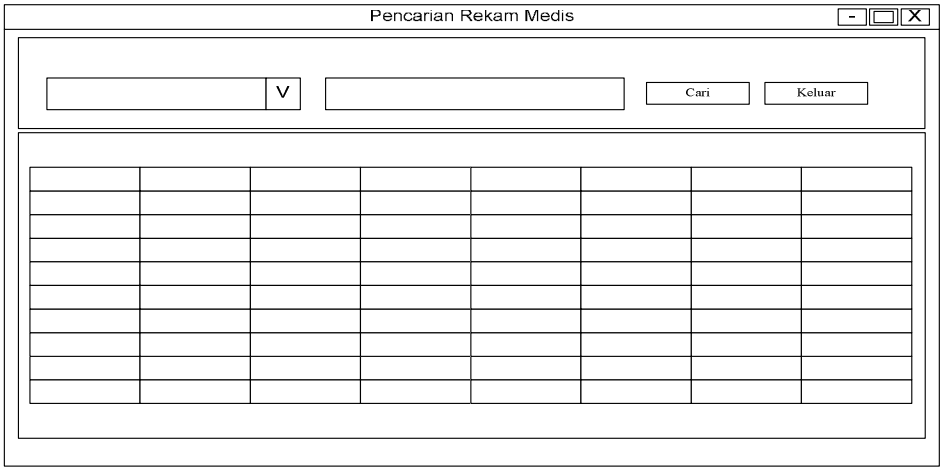
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data kunjungan pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.29. Rancangan Form Pencarian Kunjungan Pasien

11) Tampilan Form Pencarian Rekam Medis

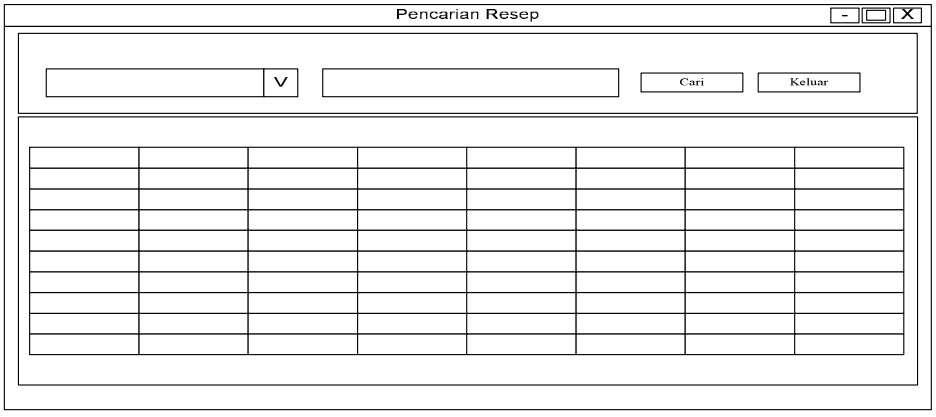
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data Rekam medis pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.30. Rancangan Form Pencarian Rekam Medis

12) Tampilan Form Pencarian Resep

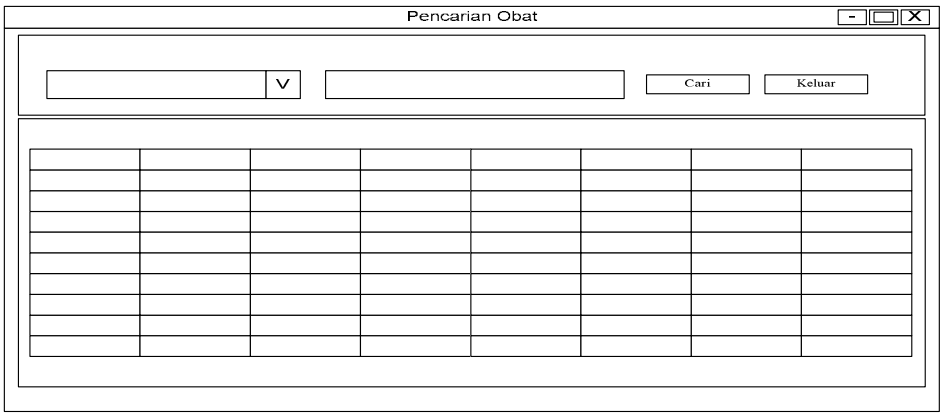
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data resep pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.31. Rancangan Form Pencarian Resep

13) Tampilan Form Pencarian Obat

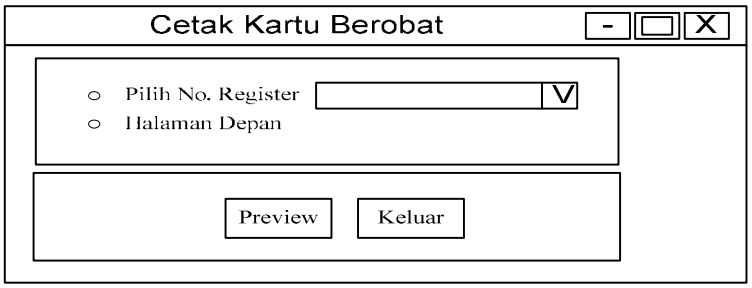
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data obat-obatan. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.32. Rancangan Form Pencarian Obat

14) Tampilan Form Cetak Kartu Berobat

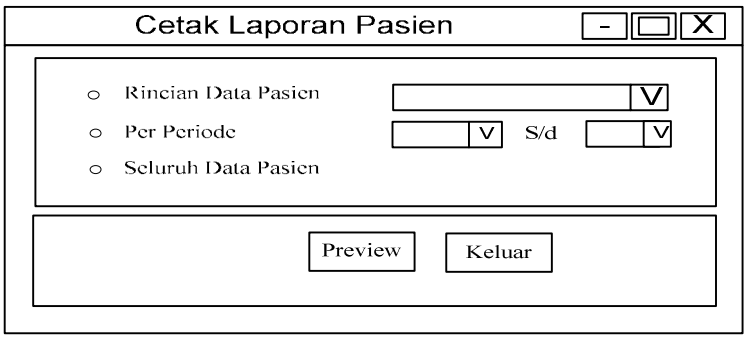
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak kartu berobat pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.33. Rancangan Form Cetak Kartu Berobat

15) Tampilan Form Cetak Laporan Pasien

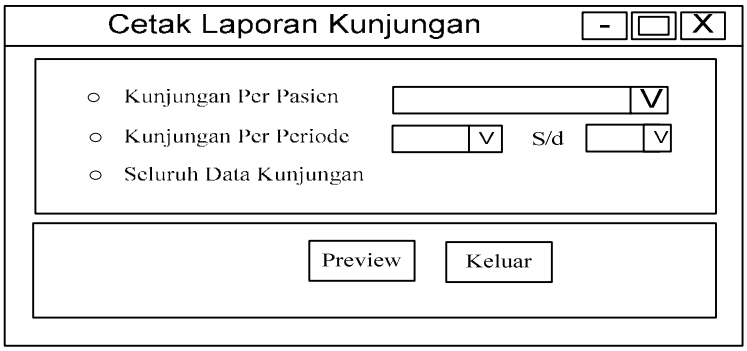
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.34. Rancangan Form Cetak Laporan Pasien

16) Tampilan Form Cetak Laporan Kunjungan Pasien

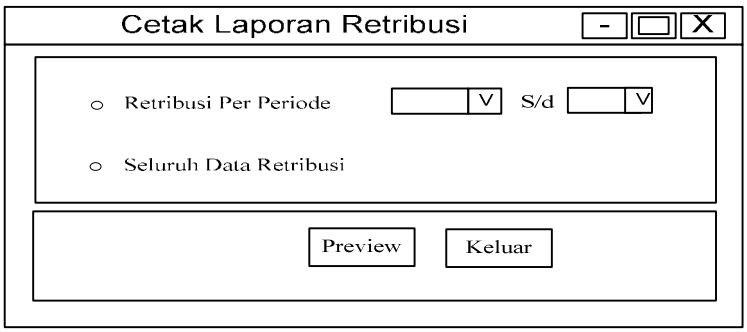
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan kunjungan pasien. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.35. Rancangan Form Cetak Laporan Kunjungan Pasien

17) Tampilan Form Cetak Laporan Pasien Retribusi

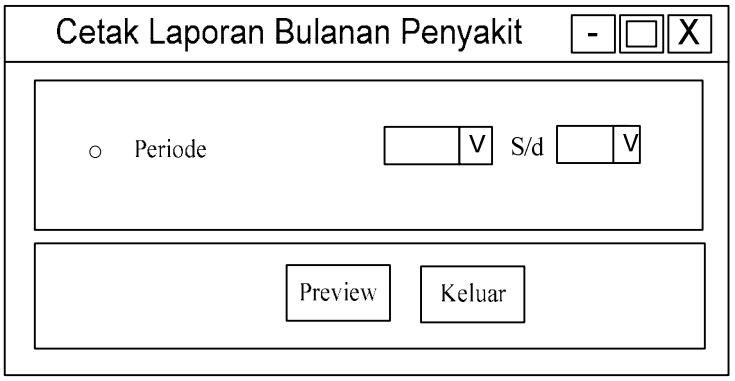
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan Pasien Retribusi. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.36. Rancangan Form Cetak Laporan Pasien Retribusi

18) Tampilan Form Cetak Laporan Bulanan Penyakit

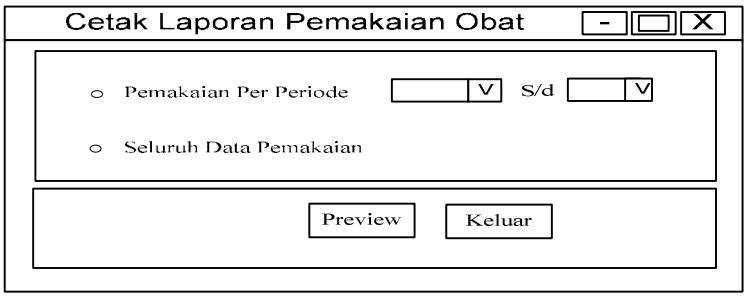
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan bulanan penyakit. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.37. Rancangan Form Cetak Laporan Bulanan Penyakit

19) Tampilan Form Cetak Laporan Pemakaian Obat

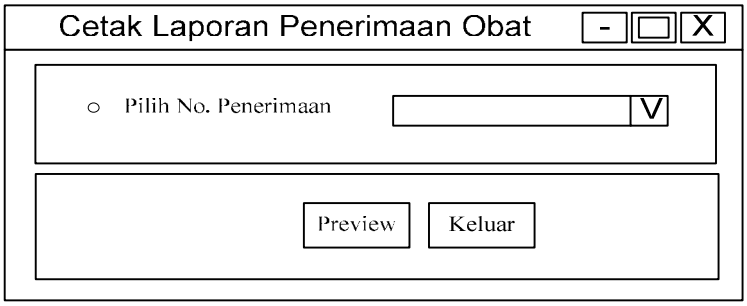
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan pemakaian obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.38. Rancangan Form Cetak Laporan Pemakaian Obat

20) Tampilan Form Cetak Laporan Penerimaan Obat

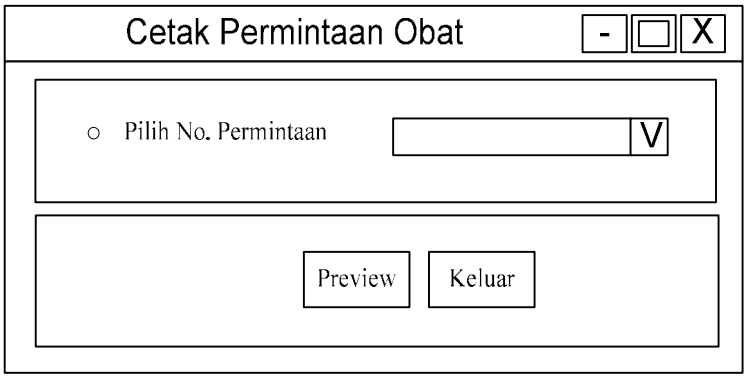
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan penerimaan obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.39. Rancangan Form Cetak Laporan Penerimaan Obat

21) Tampilan Form Cetak Laporan Permintaan Obat

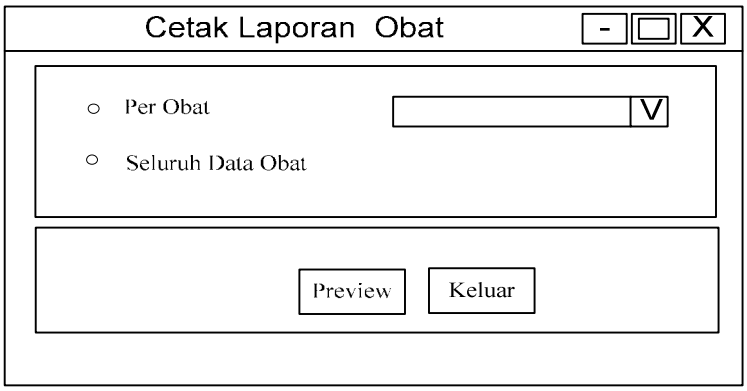
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan permintaan obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.40. Rancangan Form Cetak Laporan Permintaan Obat

22) Tampilan Form Cetak Laporan Obat

Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencetak laporan obat. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



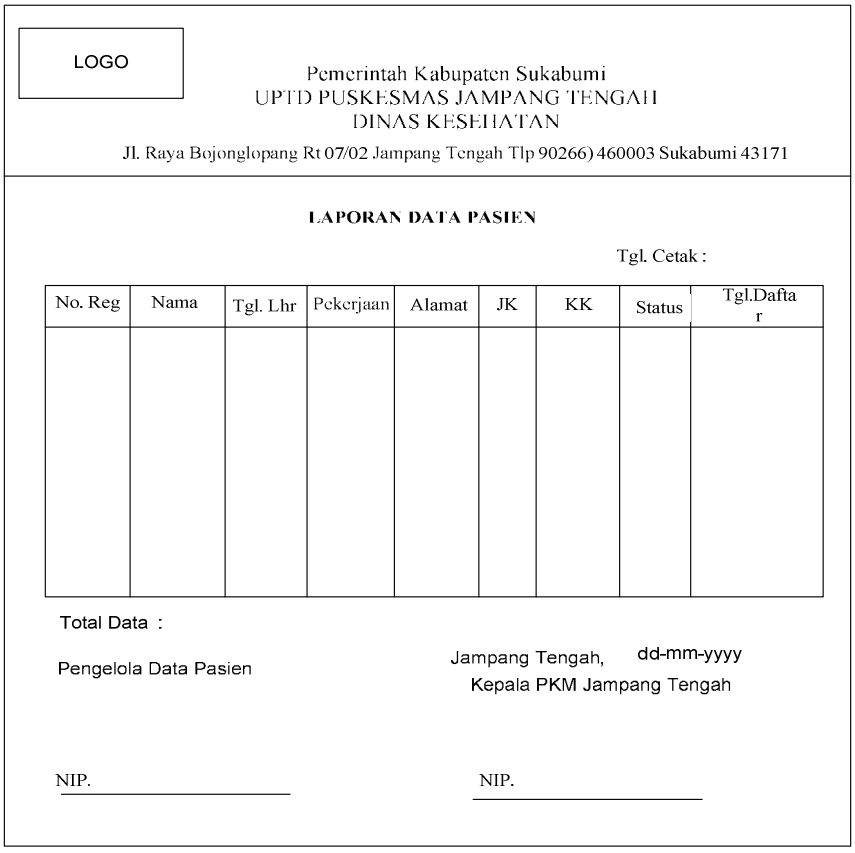
Gambar 4.41. Rancangan Form Cetak Laporan Obat

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangn output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah pengolahan data untuk kemudian dicetak.

1) Laporan Data Pasien

Perancangan laporan data pasien merupakan hasil data terkumpul dari bagian pendaftaran pasien baru, yang berguna untuk mengetahui seberapa banyak pasien yang telah terdaftar. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

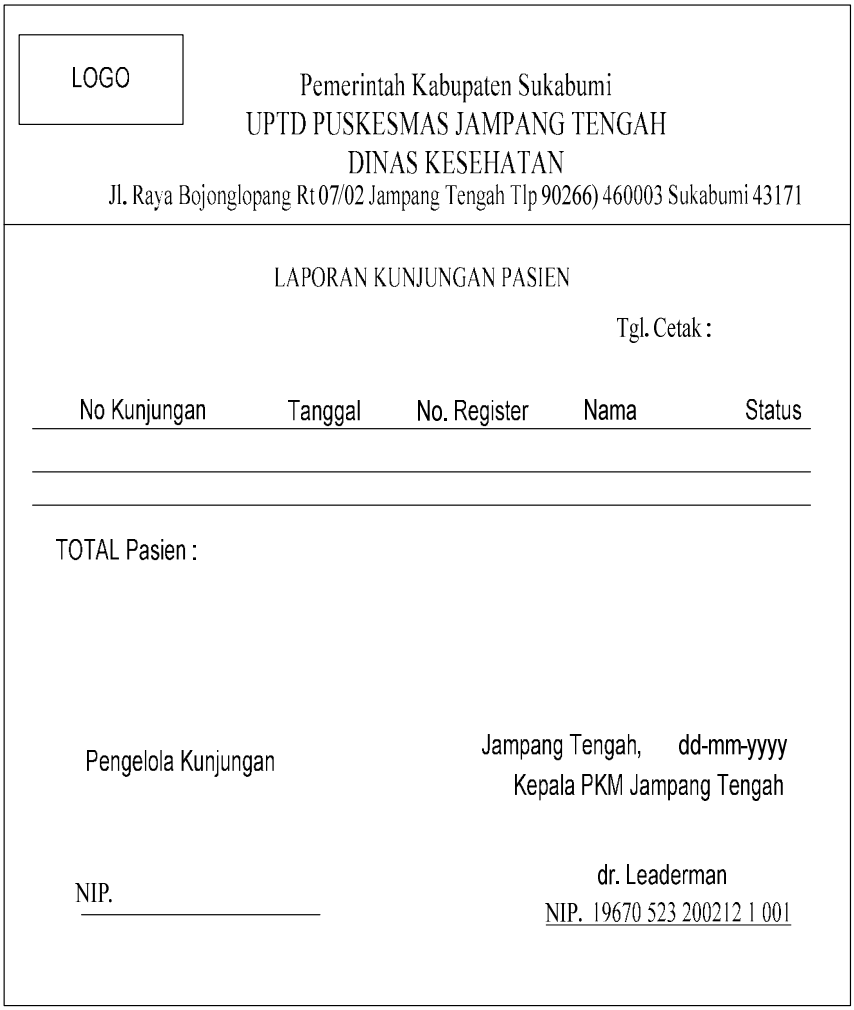


Gambar 4.42. Rancangan Laporan Data Pasien

2) Laporan Kunjungan Pasien

Perancangan laporan kunjungan pasien merupakan hasil data terkumpul dari bagian pendaftaran yang mengelola seluruh data kunjungan pasien, baik dari status umum maupun yang

menggunakan asuransi Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

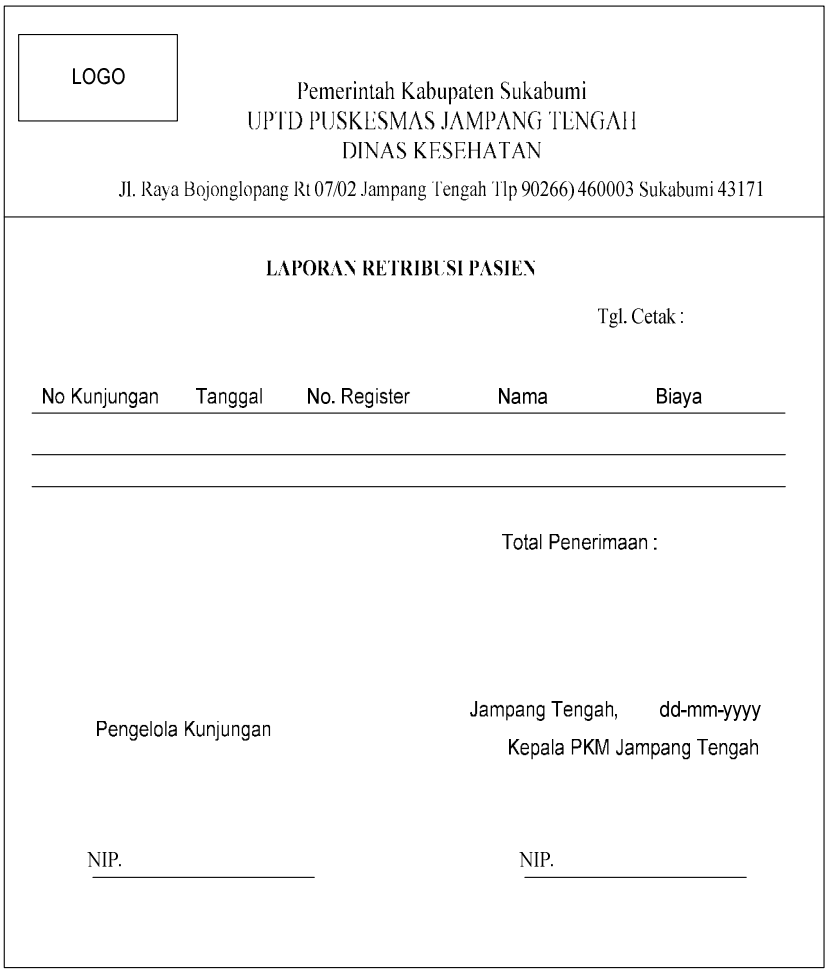


Gambar 4.43. Rancangan Laporan Kunjungan Pasien

3) Laporan Retribusi Pasien

Perancangan laporan Retribusi pasien merupakan laporan dari yang terkumpul dari kunjungan pasien berstatus umum, dan menghasilkan total penerimaan uang dari hasil kunjungan jenis

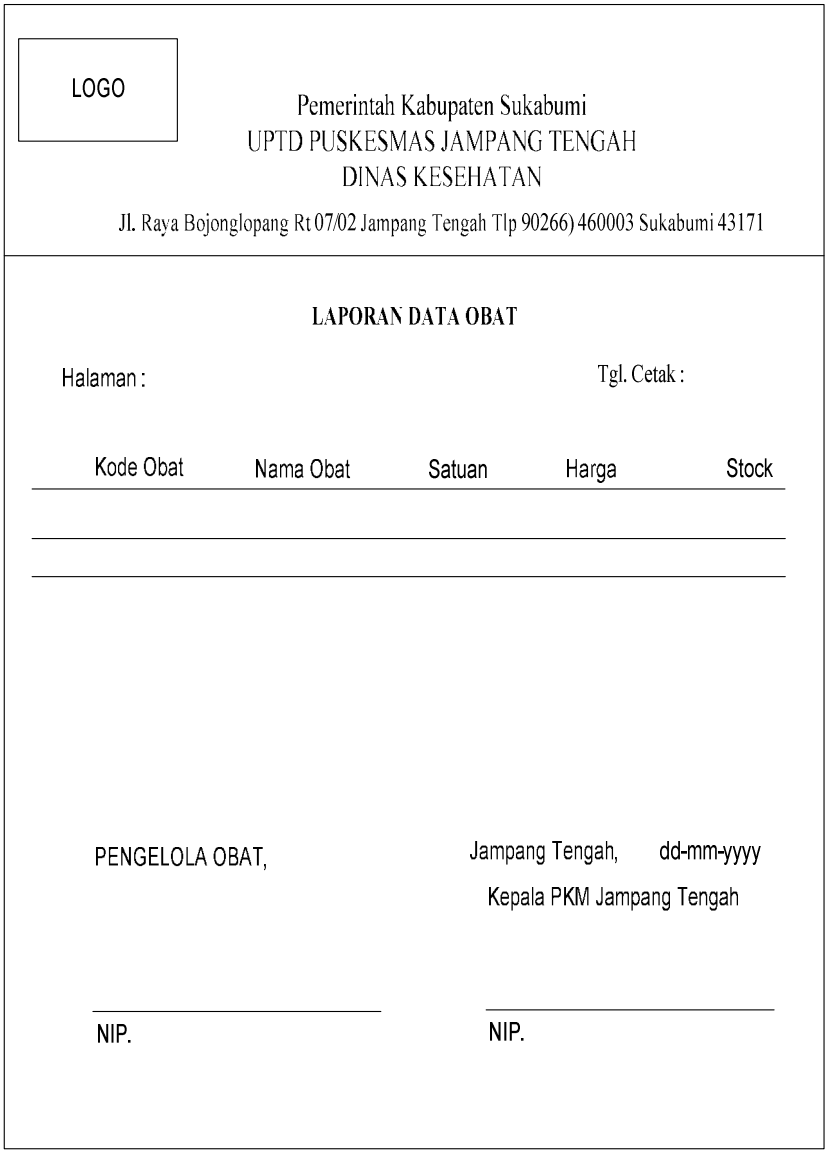
pasien tersebut Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.44. Rancangan Laporan Retribusi Pasien

4) Laporan Data Obat

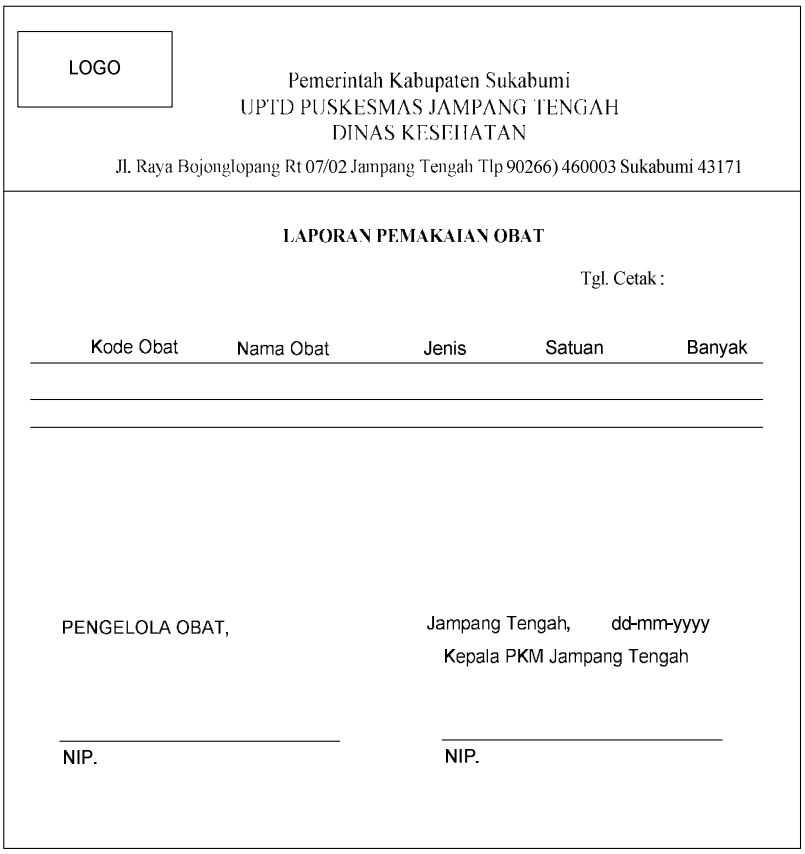
Perancangan laporan Data Obat adalah laporan seluruh data obat-obatan. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.45. Rancangan Laporan Data Obat

5) Laporan Pemakaian Obat

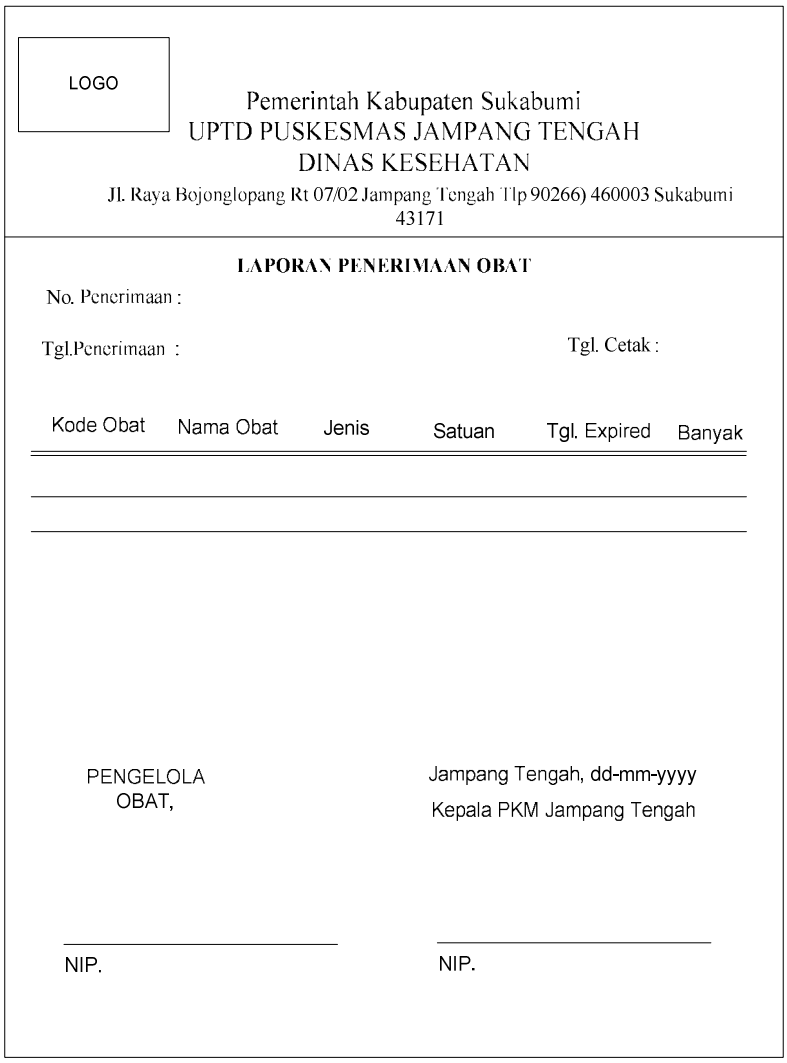
Perancangan laporan Pemakaian Obat adalah laporan obat-obatan yang telah dipakai untuk pelayanan pengobatan. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.46. Rancangan Laporan Pemakaian Obat

6) Laporan Penerimaan Obat

Perancangan laporan Penerimaan Obat adalah laporan obat-obatan yang diterima dari DEPKES, kemudian datanya dikelola untuk dibuatkan laporan penerimaan obat. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

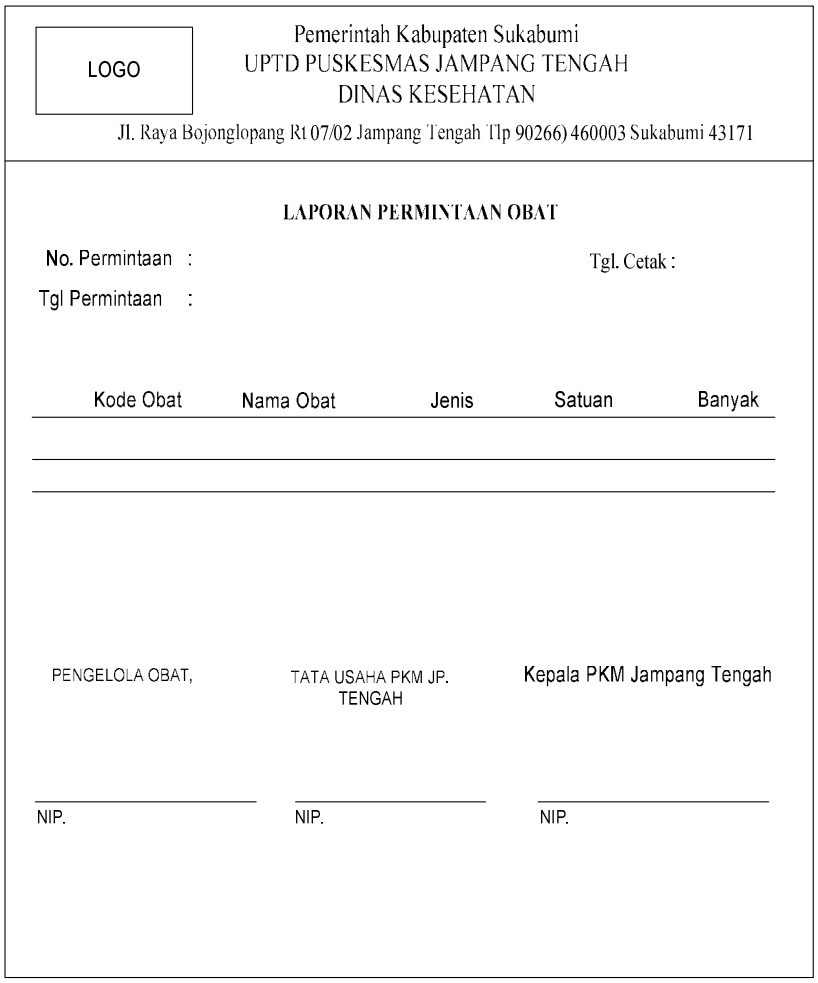


Gambar 4.47. Rancangan Laporan Penerimaan Obat

7) Laporan Permintaan Obat

Perancangan laporan Permintaan Obat adalah laporan obat-obatan yang dibutuhkan oleh UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS Puskesmas Jampang Tengah, kemudian laporan ini diserahkan

kepada DEPKES. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

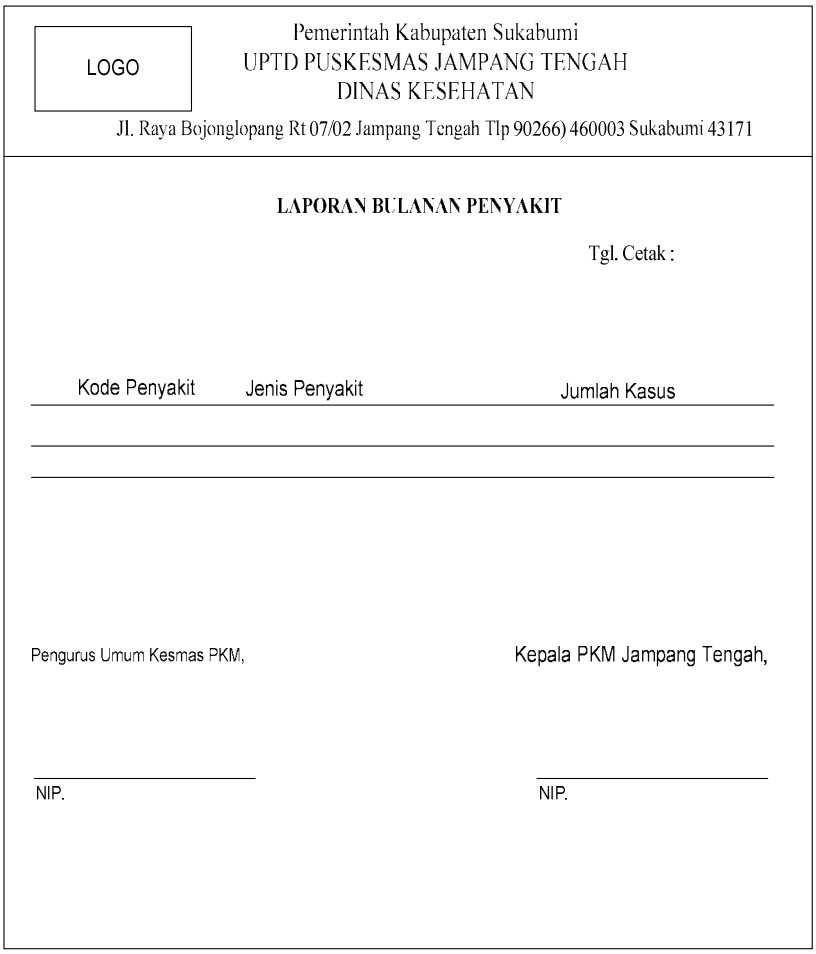


Gambar 4.48. Rancangan Laporan Permintaan Obat

8) Laporan Bulanan Penyakit (KRM)

Perancangan laporan bulanan penyakit adalah jenis laporan hasil dari pemeriksaan pasien, yang digunakan oleh intern UNIT PELAYANAN TEKNIK DINAS untuk menganalisa penyakit yang

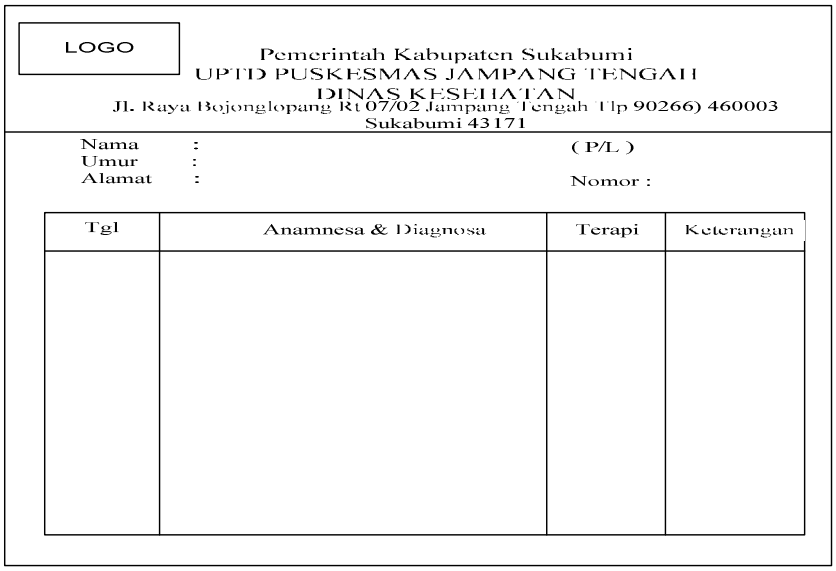
timbul dan berapa banyak kasus yang muncul. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.49. Rancangan Laporan Bulanan Penyakit

9) Kartu Rekam Medis (KRM)

Perancangan Kartu Rekam Medis adalah kartu yang biasa digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan pasien. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



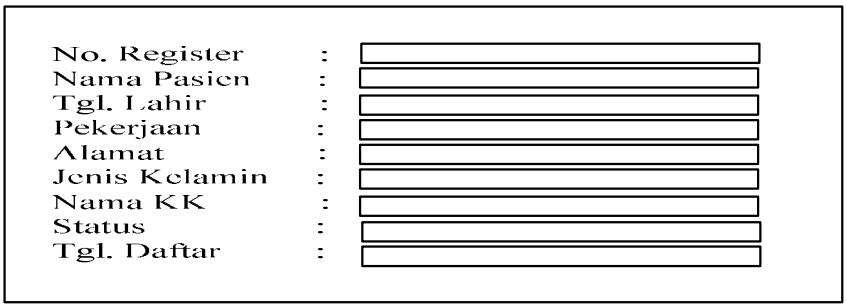
Gambar 4.50. Rancangan Kartu Rekam Medis

10) Kartu Berobat Pasien (KTB)

Perancangan Kartu Berobat Pasien adalah kartu yang biasa digunakan oleh pasien yang hendak berobat. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.51. Rancangan KTB (Bagian depan)

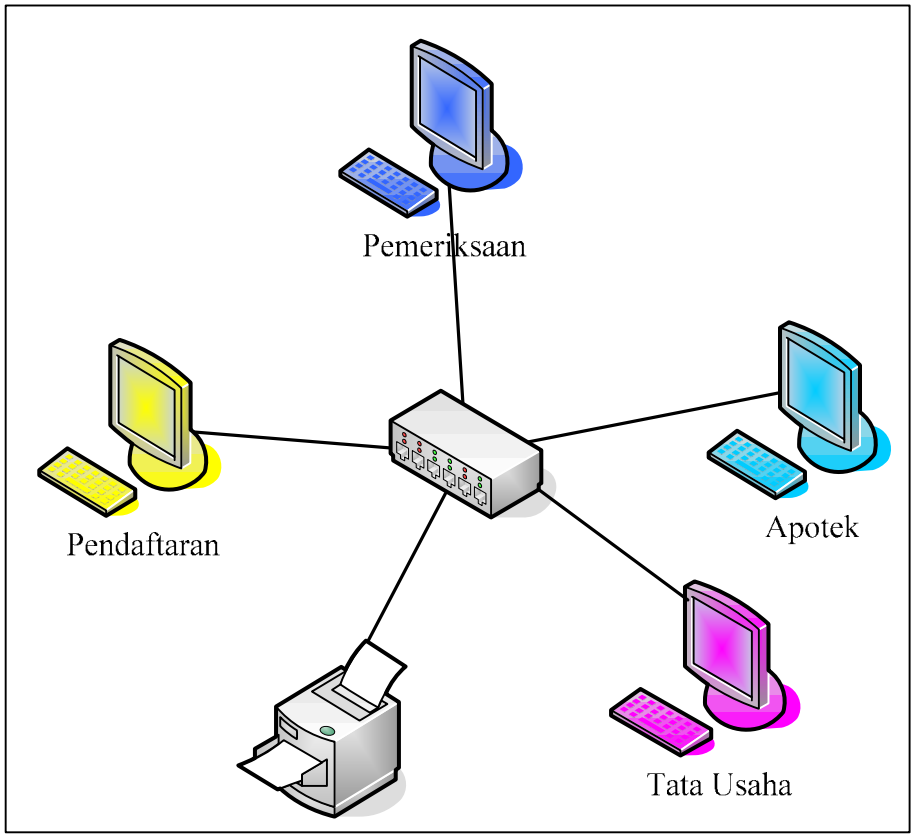


Gambar 4.52. Rancangan KTB (bagian belakang)

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan dalam aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien ini menggunakan topologi star, keuntungan dari pemakaian topologi ini adalah :

a. Mudah dalam instalasi dan pengkabelan.
b. Tidak ada gangguan dalam jaringan, pada saat memasang peralatan ataupun melepas peralatan.
c. Mudah untuk mendeteksi kesalahan.
d. Mudah untuk melepas peralatan.



Gambar 4.53. Perancangan Arsitektur Jaringan (Topologi Star)