BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dilakukan di UPTD Puskasmas Batumarta II Jl. Trans Batumarta II Kab. OKU Sumatra Selatan.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Puskesmas merupakan tulang punggung pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama. Konsep puskesmas dilahirkan tahun 1968 ketika dilangsungkan Rapat Kerja Nasional (Rakernas) di Jakarta. Melalui Rakerkesnas tersebut timbul gagasan untuk menyatukan semua pelayanan kesehatan tingkat pertama kedalam suatu organisasi yang dipercaya dan diberi nama Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Puskesmas merupakan organisasi kesehatan fungsional yang sebagai pusat pembangunan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu pada masyarakat di suatu wilayah kerja tertentu dalam bentuk usaha kesehatan pokok. Puskesmas mempunyai 3 fungsi pokok yaitu :

1. Sebagai pusat pembangunan kesehatan masyarakat di wilayahnya.
2. Membina peran serta masyarakat di wilayah kerjanya dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk hidup sehat.
3. Memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu di wilayah kerjanya.

UPTD Puskesmas Batumarta II didirikan pada tahun 1984 di Jalan Gotong Royong No. 22 Kec. Lubuk Raja Kab. Ogan Komering Ulu. UPTD Puskesmas ini melayani masyarakat luar wilayah dan dalam wilayah kerja, namun lebih difokuskan pada pembinaan kesehatan di wilayah kerjanya. Wilayah kerja Puskesmas Lembang ini terdiri dari 1 desa yaitu desa Sido Mulyo.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

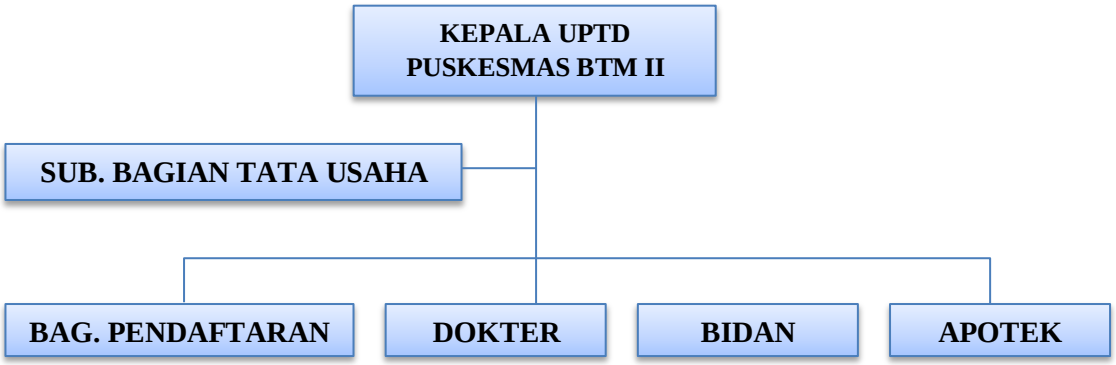
Visi:

Mewujudkan Masyarakat Berperilaku Hidup Bersih dan Sehat di wilayah Kerja UPTD Puskesmas Batumarta II.

Misi:

1. Meningkatkan Meningkatkan kemandirian individu, keluarga, dan masyarakat dalam masalah kesehatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Batumarta II.
2. Membangun peran serta masyarakat dan lintas sektor secara sinergis,berhasil guna dan berdaya guna dalam bidang kesehatan.
3. sumber daya manusia, khususnya profesionalisme petugas Puskesmas dengan sistem pelayanan prima sesuai kompetensi di wilayah kerjanya.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Sumber : UPTD Puskesmas Batumarta II

3.1.4 Deskripsi Tugas

Dari struktur organisasi UPTD Puskesmas tersebut, tugas dan wewenang dari masing-masing posisi adalah sebagai berikut:

1. Kepala UPTD Puskesmas Batumarta II.
    a. Mengkoordinasi setiap bagian di puskesmas untuk menjalankan tugas layanan kesehatan masyarakat.
    b. Mengawasi aktifitas kerja setiap bagian setiap harinya.
    c. Bertanggung jawab atas segala hal yang terjadi di puskesmas.
    d. Menerima dan mengevakuasi dan mendatangani laporan.
2. Tata Usaha
    a. Menerima dan menyimpan laporan berkala dari setiap bagian.
    b. Menyusun laporan dari setiap bagian dan menyerahkannya ke pimpinan puskesmas.

c. Pencarian laporan untuk evaluasi laporan akhir.

3. Bagian Pendaftaran
    a. Menangani pendaftaran pasien dan pembayaran.
    b. Pencarian dan peyimpanan data pasien.
    c. Merekap data pasien.
4. Apotek
    a. Menangani pendaftaran pasien dan pembayaran setiap harinya.
    b. Pencarian dan penyimpanan data pasien.
    c. Rekap data pasien.
5. Dokter
    a. Memeriksa pasien.
    b. Memberikan pengobatan darurat data pasien.
    c. Membantu melatih kader program kesehatan.
    d. Mendiagnosa pasien.
    e. Membuat rekap medis dan resep obat.
    f. Membantu dokter kepala puskesmas dalam pengobatan
6. Bidan
    a. Membantu persaliana ibu melahirkan.
    b. Pemeriksaan ibu hamil dan bayi sehat.
    c. PKRE (pembinaan produksi *essensial*).
    d. Pemasangan dan penyuntikan KB.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian, agar peneltian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan penelitian tindakan (*Action Research*).

Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Penelitian tindakan (*Action Research*) ialah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan). Peneliti memecahkan permasalahan yang ada dilapangan dengan mencari dan memilih (choice) alternatif yang tepat.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data peneliti mempunya dua sumber yang dapat digunaka antara lain: sumber primer(wawancara, observasi dan quisoner) dan sumber sekunder(dokumentasi).

3.2.2.1 Sumber Data Primer

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka(*face to face)* maupun dengan telepon (Prof.Dr.Sugiyono:2009:29).

b. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuisiner. Kalau wawancara dan kuisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam lain.

Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yag tersusun dari berbagai proses biologis dan psikhologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan prilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala lam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* (observasi berperan serta) dan non *participant observation*, selanjutnya dari segi instrumentasi yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai sistem pelayanan pendaftaran dan pemeriksaan di UPTD pukesmas Batumarta II yang sedang berjalan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan. Melalui pendekatan ini akan diketahui berbagai kebutuhan sistem informasi berdasarkan tata kelola data yang dilakukan di UPTD pukesmas Batumarta II .

Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialahmetodependekatan terstruktur dan untuk mengembangkan system informasinya menggunakan metode pengembangan waterfall.

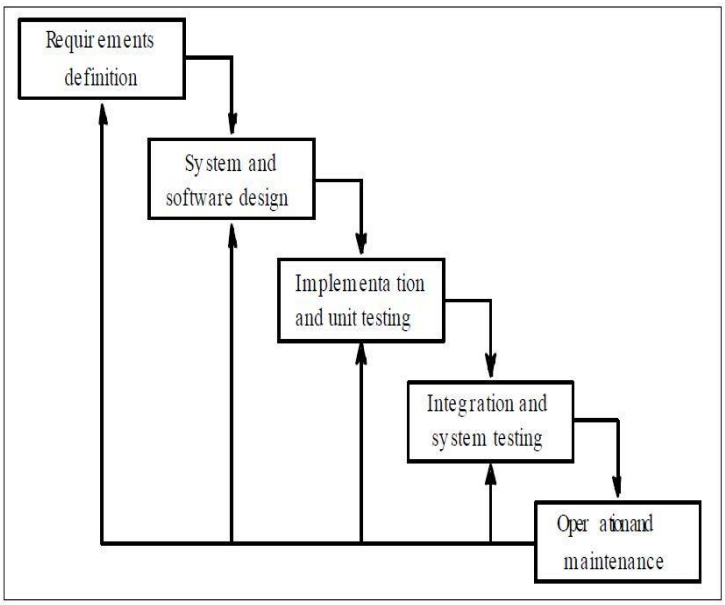
3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatanterstruktur. Pendekatan terstruktur *(structure approach)* dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhirdari sistem yang dikembangkan adalah sistem yang strukturnya didefinisikandengan baik dan jelas. Metodologi ini mengendalikan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem terstruktur.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik serta bebas dari unsur kesalahan.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem informasi yang digunakan adalah dengan menggunakan model *waterfall*. *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem yang sederhana dengan aliran sistem yang linier, dimana *output* dari setiap tahapan adalah *input* bagi tahapan berikutnya. Secara umum tahapan pada model waterfall menurut referensi Sommmerville dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.2 Pemodelan Waterfall

[Sumber : Sommerville, 2001:52]

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model waterfall menurut Sommerville(2001:52) :

1. *Requirements analysis and definition*: Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
2. *System and software design*: Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. *Implementation and unit testing*: desain program diterjemahkan ke dalamkode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit.
4. *Integration and system testing*: Penyatuan unit-unit program kemudiandiuji secara keseluruhan (*system testing*).

5. *Operation and maintenance*: mengoperasikan program dilingkungannyadan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Menggunakan metode *waterfall* memiliki beberapa kelebihan diantara metode-metode lainnya antara lain :

1. Tuntutan disiplin kerja yang tinggi.
2. Dokumentasi lengkap.
3. Tiap tahapan selalu dalam control melalui verifikasi.
4. Perwatan sistem mudah, karena dokumentasi yang lengkap.
5. Menggunakan alur linier yang jelas alurnya.

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai alat bantu apa saja yang dipakai dalam analisis dan perancangan Sistem Informasi yang akan dibuat yaitu terdiri dari bagan alir dokumen (*Document Flowmap*), Diagram Konteks (*Conteks Diagram*), Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*) dan Perancangan Basis Data.

3.3.3.1 Aliran Dokumen (Flow Map)

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. Seorang analis dan programmer akan membuat flowmap ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti :

1. Flowmap digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
2. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.

3. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja.
4. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
5. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuridengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang edang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowmap yang sama.
6. Gunakan simbol-simbol flowmap yang standar.

3.3.3.2 Diagram Konteks

Menurut Al-Bahra (2005:64) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus).

3.3.3.3 Data Flow Diagram

Pendekatan analisis terstruktur diperkenalkan oleh DeMarco (1978) dan Gane Sarson (1979) melalui buku metodologi struktur dan analisis dan sistem informasi. Mereka menyarankan untuk menggunakan *data flow diagram* (DFD) dalam menggambarkan atau membuat model sistem. Meskipun namanya *data flow diagram,* yang seakan-akan mencerminkan penekanan pada data, namun sebenarnya DFD lebih menekankan pada segi poses. Adapun pengerian seacara umm dari *data flow diagram* ini adalah sustu *network* yang menggambarkan suat sistem automat/komputerisasi, manupulasi, atau gabungan dari keduanya, yang

penggambaranya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yng saling berhubungan sesuiai denagn aturan mainya. Keuntungan penggunaan DFD adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level paling tinggi kemudian menguraikan menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi). Sedangkan kekurangan penggunaan DFD adalah tidak menunjukan proses pengulangan (looping) proses keputusan, dan proses perhitungan (Tata Sutabri 2012:116) .

3.3.3.4 Kamus Data

Menurut Andi Kristanto (2008:72) Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

3.3.3.5.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasikan table kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat menambah *(Insert)*, menghapus *(Delete)*, mengubah *(Update)*, atau membaca *(Retrive)* pada suatu database. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel atau dengan kata lain perancangan belumlah mendapat data base yang optimal, walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi.

Dalam membuat proses normalisasi ada beberapa langkah yang harus dijalankan, langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk tidak normal merupakan sekumpulan data yang akan direkam, serta tidak ada keharusan mengikuti format tertentu. Data-data tersebut dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

2. Bentuk Normal Pertama (1 NF / *First Normal Form*)

   Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya sebuah tabel tidak boleh mengandung kelompok yang terulang. Cara yang dilakukan pada normal pertama ini adalah dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu nilai tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada satu tabel dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang Atomic.

3. Bentuk Normal Kedua (2 NF / *Second Normal Form*)

   Langkah ketiga pada normal kedua adalah bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu dan setiap file yang tidak bergantung sepenuhnya pada kunci primer dan harus dipindahkan ke tabel lain.

4. Bentuk Normal Ketiga (3 NF / *Third Normal Form*)

   Langkah keempat pada normal ketiga ini adalah suatu relasi dikatakan dalam bentuk ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

5. Bentuk *Normal Boyce Codd* (BCNF)

   Definisi dari bentuk BCNF adalah suatu relasi disebut memenuhi bentuk normal Boyce Codd jika dan hanya jika suatu penentu (Deteminan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik).

3.3.3.5.2 Tabel Relasi

Menurut Al Bahra (2005:147), relasi adalah bagian paling penting dalam suatu basis data. Relasi digunakan untuk membuat hubungan antar entitas yang secara logika berhubungan dua ntitas yang berbeda dapat memiliki hubungan dengan menggunakan relasi.

Tipe-tipe relasi :

1. *One to one*

   Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

2. *One to Many* atau *Many to one*

   Tingkat hubungan satu ke banyak adalah dengan banyak ke satu. Tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebalikanya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

3. *One to Many* (satu ke banyak)

   Yang berarti satu tupelo pda entitas A dapat berhubungan dengan banyak tupelo pada entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap tupelo pada entitas B, berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas A.

4. *Many to One* (banyak ke satu)

Yang berarti setiap tupelo pada entitas A dapat berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap tupelo pada entitas A berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas B.

5. *Many to Many*

   Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan memepunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. Baik dilihat dari sisi entitas yang pertama, maupun dilihat dari sisi yang kedua.

3.4 Pengujian Software

Pengujian ini fokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pungujian ini memungkinkan pelaku rekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang memenuhi persyaratan fungsional suatu program.

Pada pengujian parangkat lunak yang digunakan dengan teknik pengujian Balck Box Testing.

Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dengan kategori sebagai berikut:

a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
b. Kesalahan antarmuka.
c. Kesalahan struktur data atau akses basisdata eksternal.
d. Kesalahan kerja.
e. Kesalahan inisialisasi atau terminasi.

Contoh pengujian Black box testing antara lain:

a. *Grap Based Testing Method*.

b. *Equivalence Partitioning*.

c. *Boundary Value Testing*.

d. *Comperison Testing*.

e. *Orthogonal Array Testing*.

3.5 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebuah sistem informasi memiliki beberpa elemen yang membuat sistem informasi berjalan dengan baik. Tingkatan keberasila sistem tersebut tergantung dari beberapa faktor yaitu, bagaimana alur kerja yang dilakukan oleh sistem, dokumen yang digunakan, media penyimpanan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem. Berikut beberapa elemen yang terdapat pada sistem yang berjalan dari kegiatan administrasi di Unit Pelaksana Teknik Dinas(UPTD puskesmas Batumarta II.

3.5.1 Analisis Dokumen

Sebuah sistem memilki beberapa dokumen yang merupaka dokumentasi secara tertulis maupun visualisasi dari berbagai kegiatan-kegiatan yang telah dijalani oleh sistem. Pada umunya dokumen-dokumen berupa inputan ataupun keluaran. Dalam sistem informasi administrasi di Unit Pelaksana Teknik Dinas(UPTD) Batumarta II Baturaja dokumen umumnya tersimpan dalam file-file kertas atau buku.

Berikut adalah dokumen-dokumen yang di gunakan dalam kegiatan administrasi di Unit Pelaksana Teknik Dinas(UPTD) Batumarta II.

Tabel 3.1 Dokumen Kartu Identitas Pasien

No	Dokumen	Uraian	
1	Kartu Identitas	Deskripsi	Merupakan kartu yang digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran pasien baru
		Fungsi	Sebagai data yang digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran pasien, dan data untuk pembuatan laporan data pasien.
		Rangkap	Satu(1)
		Distribusi	Dari calon pasien ke bagian pendaftaran dan di kembalikan lagi ke pendaftar.

Tabel 3.2 Dokumen Kartu Tanda Berobat

No	Dokumen	Uraian	
2	Kartu Pasien	Deskripsi	merupakan kartu yg digunakan pasien yang datang berobat
		Fungsi	Sebagai master data untuk pembuatan rekam medis yang berisi data pasien.
		Rangkap	-
		Distribusi	Dari pasien ke bagian pendaftaran.

Tabel 3.3 Dokumen Resep

No	Dokumen	Uraian	
3	Resep	Deskripsi	Merupakan resep pengambilan obat
		Fungsi	Untuk mengambil obat ke apotek ke unit pelayanan puskesmas, merupakan masterresep, sebagai acuan pembuatan laporan pemakaian
		Rangkap	-
		Distribusi	dari bagian pemeriksaan ke pasien, dan dari pasien ke bagian apotek.

Tabel 3.4 Dokumen Hasil Pemeriksaan

No	Dokumen	Uraian	
4	Hasil Pemeriksaan	Deskripsi	Merupakan data hasil pemeriksaan pasien
		Fungsi	Digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan.
		Rangkap	Satu(1)
		Distribusi	Dari bagian pemeriksaan (dokter) ke bagian tata usaha.

Tabel 3.5 Dokumen Data Obat

No	Dokumen	Uraian	
5	Data Obat	Deskripsi	Data obat yang ada di Apotek
		Fungsi	Untuk master data obat
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Dari bagian apotek ke bagian tata usaha

Tabel 3.6 Dokumen Permintaan Obat

No	Dokumen	Uraian	
6	Data permintaan Obat	Deskripsi	
		Fungsi	Merupakan data obat-obat dari bagian apotek yang digunakan untuk meminta obat-obatan kepada Gudang Farmasi.
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Bagian apotek ke Ka UPTD Puskesmas.

Tabel 3.7 Dokumen Pemakaian Obat

No	Dokumen	Uraian	
7	Data pemakaian Obat	Deskripsi	Merupakan Data pemakian obat-obatan
		Fungsi	Sebagai master data pemakaian obat
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Dari bagian apotek ke Tata Usaha

Tabel 3.8 Dokumen Laporan Data Pasien

No	Dokumen	Uraian	
8	Loporan Data pasien	Deskripsi	Merupakan data yang berisi daftar pasien yang berobat.
		Fungsi	Sebagai laporan data pasien
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Dari bagian Tata Usaha ke Ka. UPTD Puskesmas.

Tabel 3.9 Dokumen Loporan Permintaan Obat

No	Dokumen	Urain	
9	Loporan Permintaan Obat	Deskripsi	Merupakan formulir permintaan obat-obatan
		Fungsi	Sebagai saran meminta obat-obatan ke Gudang Farmasi
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Dari bagian apotek ke, tata usaha, Ka.UPTD Puskesmas, Gudang Farmasi

Tabel 3.10 Dokumen Laporan Pemakaian Obat

No	Dokumen	Uraian	
10	Laporan Pemakaian Obat	Deskripsi	Data berisikan permintaan obat-obatan
		Fungsi	Sebagai laporan pemakaian obat.
		Rangkap	1(satu)
		Distribusi	Dari bagian tata usaha ke Ka.UPTD Puskesmas.

Tabel 3.11 Dokumen Laporan Data Obat

No	Dokumen	Uraian	
11	Laporan Data Obat	Deskripsi	Merupakan data-data obat yang ada di Apotek
		Fungsi	Sebagai Data laporan obat
		Rangkap	1(satu)

		Distribusi	Dari bagian tata usaha ke Ka.UPTD Puskesmas.

3.5.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

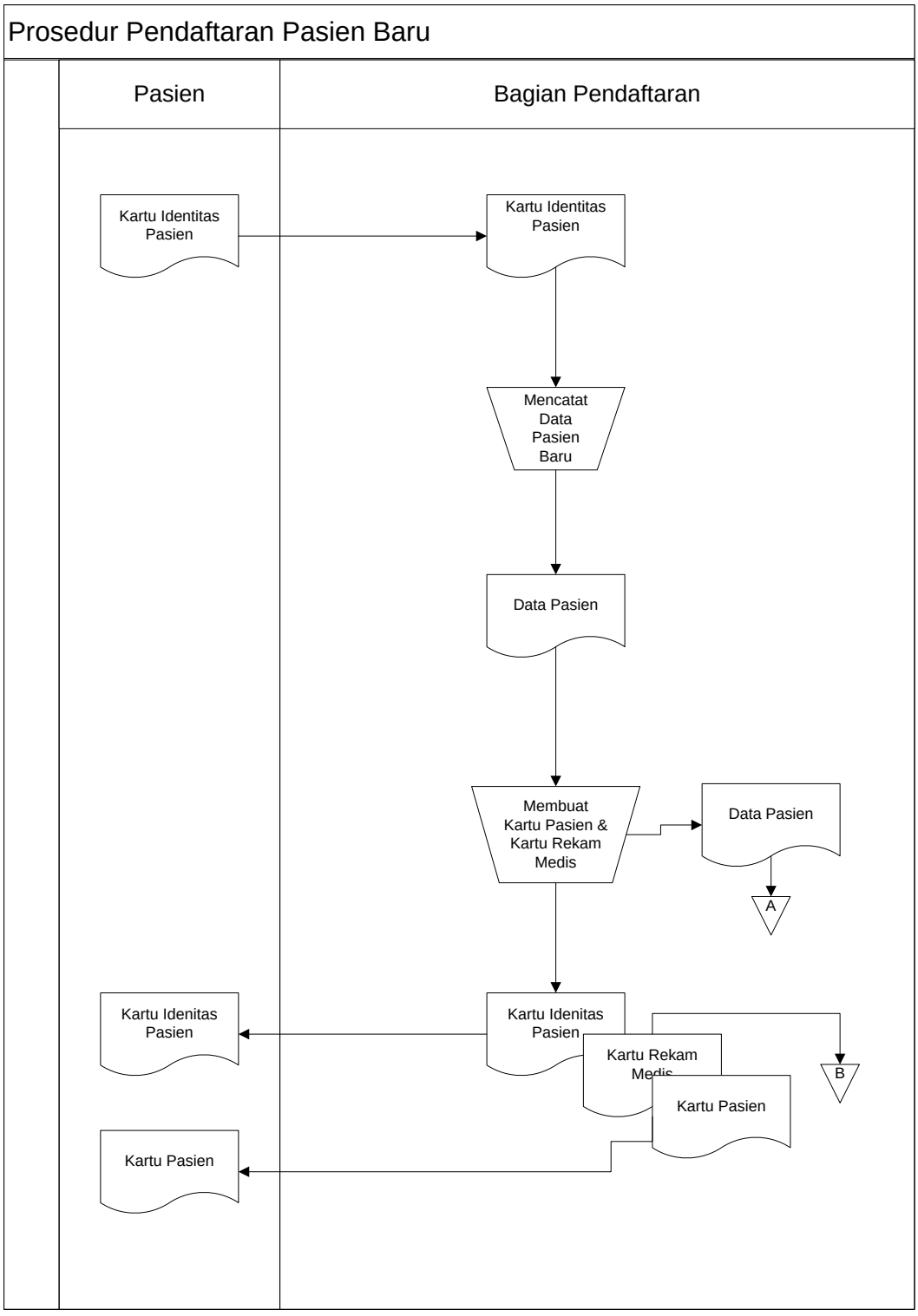
Setelah diadakan pengamatan dan wawancara dari sistem yang berjalan, diperoleh proses manual yang sedang berjalan.

3.2.5.1 Flow Map

Flow map ini menggambarkan bagaimana proses subsistem-subsistem tersebut terdapat dokumen yang mengalir yang menghubungkan antara proses subsistem-subsistem yang ada disistem pencatatan data pasien di UPTD Puskesmas Batumarta II.

a. Prosedur Pendaftaran Pasien
    1. Pasien datang ke puskesmas.
    2. Apabila pasien yang datang ke UPTD puskesmas merupakan pasien yang belum pernah menjadi pasien Puskesmas maka pasien tersebut diharuskan melakukan pendaftaran untuk mendapatkan kartu pasien.
    3. Syarat untuk menjadi pasien di UPTD Puskesmas yaitu hanya memberikan informasi identitas diri kepada bagian pendaftaran.
    4. Bagian pendaftaran mencatat data pasien ke buku pasien, kemudian bagian pendaftaran membuat kartu pasien.
    5. Bagian pendaftaran membuat kartu rekam medis, sesuai dengan data pasien.

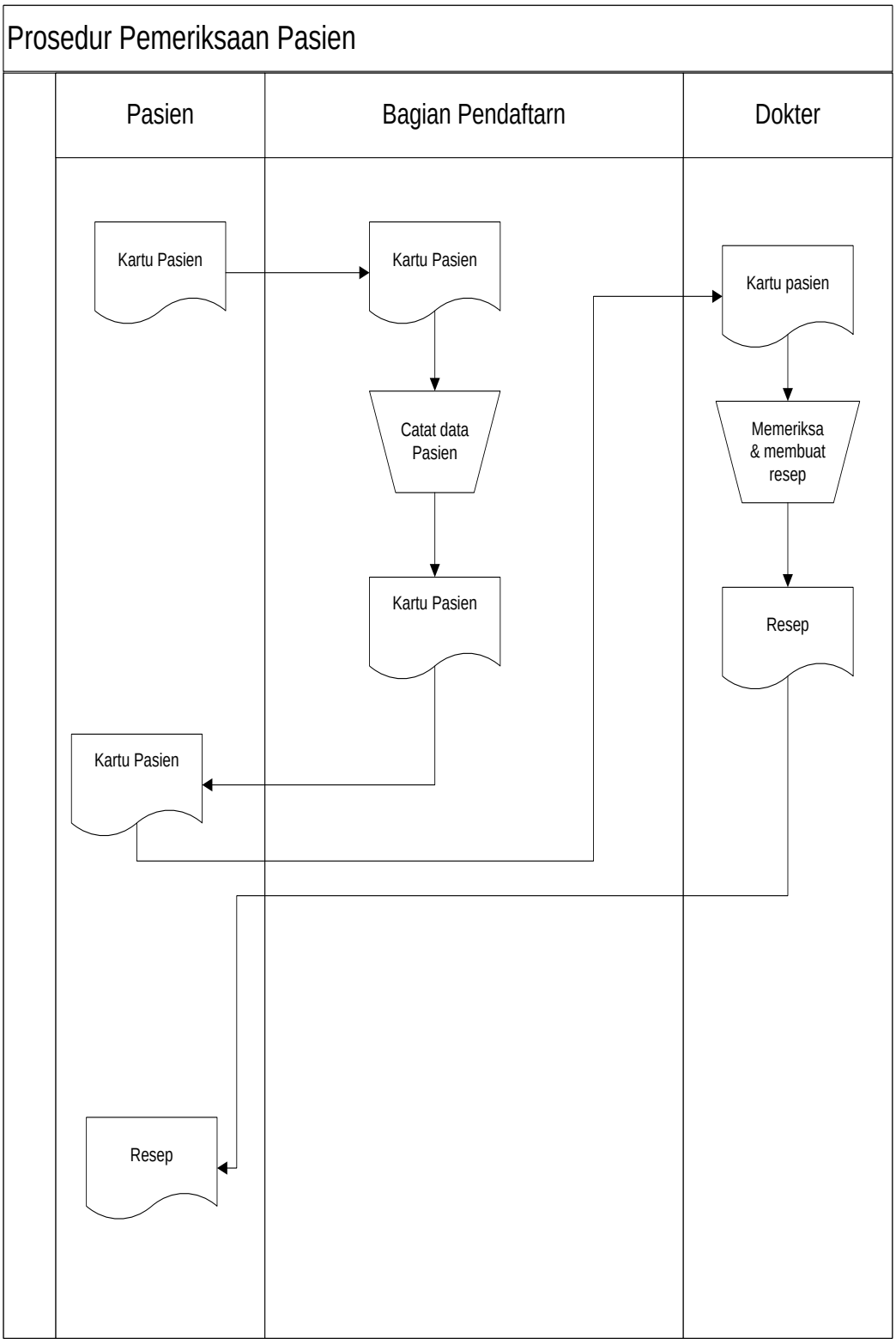
6. Untuk pasien yang sudah memiliki kartu pasien, bagian pendaftaran cukup mencatat nama dan nomor registrasi.
7. Bagian pendaftaran menyiapkan kartu rekam medis pasien dan diserahkan ke bagian pemeriksaan dan bagian pendaftaran mengembalikan kartu pasien.



Gambar 3.3 Flowmap Pendaftaran Pasien Berjalan

b. Prosedur Pemeriksaan Pasien.

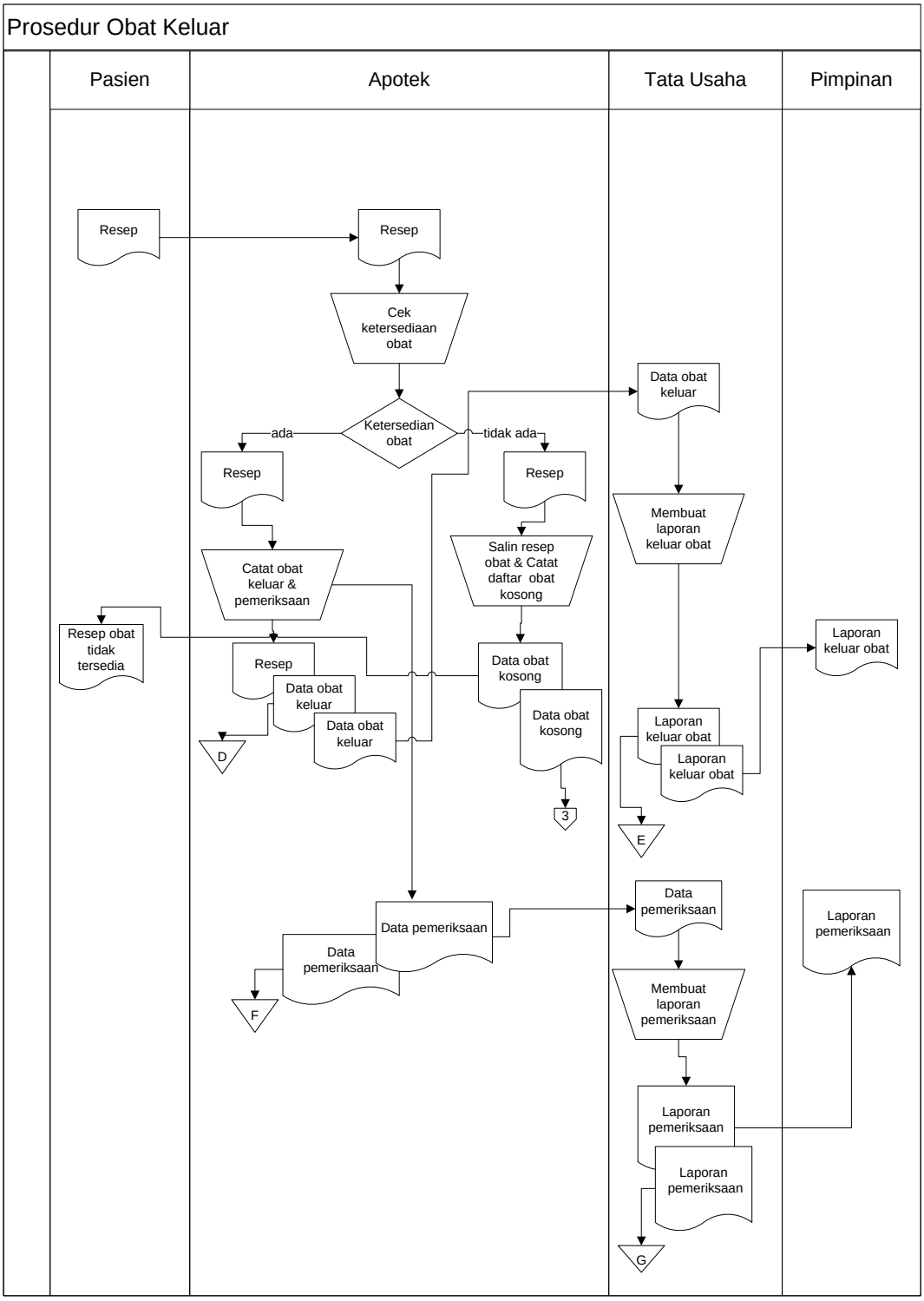
1. Pasien meyerahkan kartu pasien kemudian bagian pendaftaran akan mencatat kunjungan pasien sesuai poli yang akan di tuju yang akan dimasukan kedalam file data pasien.
2. Dokter memanggil pasien yang sesuai nomor antrian dan kemudian dokter melakukan pemeriksaan terhadap pasien.
3. Dokter kemudian mencatat hasil diagnosa ke dalam data rekam medik dan membuatkan resep.
4. Hasil data rekammedik akan diserahkan ke petugas pendaftaran untuk dimasukan ke file kartu rekam medik pasien**,** sedangkan resep diserahkan kepada pasien.



Gambar 3.4 Flowmap Pemeriksaan Pasien Berjalan

c. Prosedur Pengambilan Obat Pasien.

1. Pasien mendatangi bagian apotek puskesmas dengan membawa resep diserahkan ke bagian apotek ,bagian apotek akan menyiapkan obatnya dan mencatat biaya pemeriksaan apabila pasien tersebut merupakan pasien. Bagian obat mengecek data obat apabila obat tersedia maka apoteker akan menyiapkan obat yang akan diserahkan kepada pasien tersebut dan apabila obat yang diminta tidak ada maka apoteker akan membuat salinan resep obat yang tidak tersedia dan memberikan salinan resep tersebut kepada pasien serta apotek akan mencatat daftar obat kosong yang selanjutnya akan di buat untuk permintaan obat.
2. Setelah semua kegiatan puskesmas selesai setiap harinya bagian pendaftaran data pengeluaran obat,data biaya tindakan pasien dan permintaan obat untuk membuat laporan – laporan sebanyak 2 rangkap juga , rangkap ke 1 diberikan ke pimpinan rangkap ke 2 untuk diarsipkan .



Gambar 3.5 Flowmap Obat Keluar Berjalan

Ket:

D: Arsip data obat keluar.

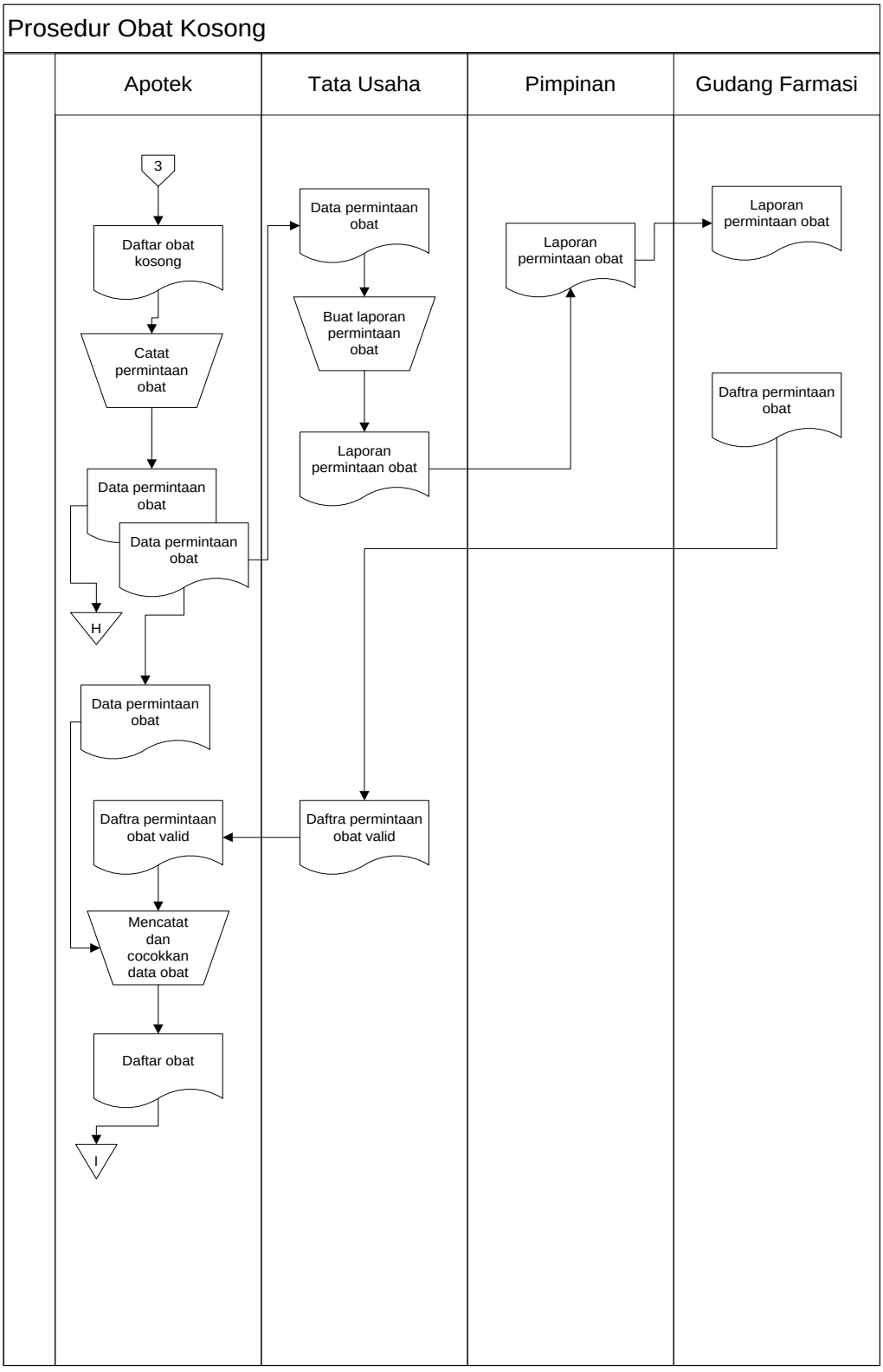
E: Arsi laporan obat keluar.

F: Arsip pemeriksaan.

G: Arsip pemeriksaan.

d. Prosedur Pengambilan Obat.

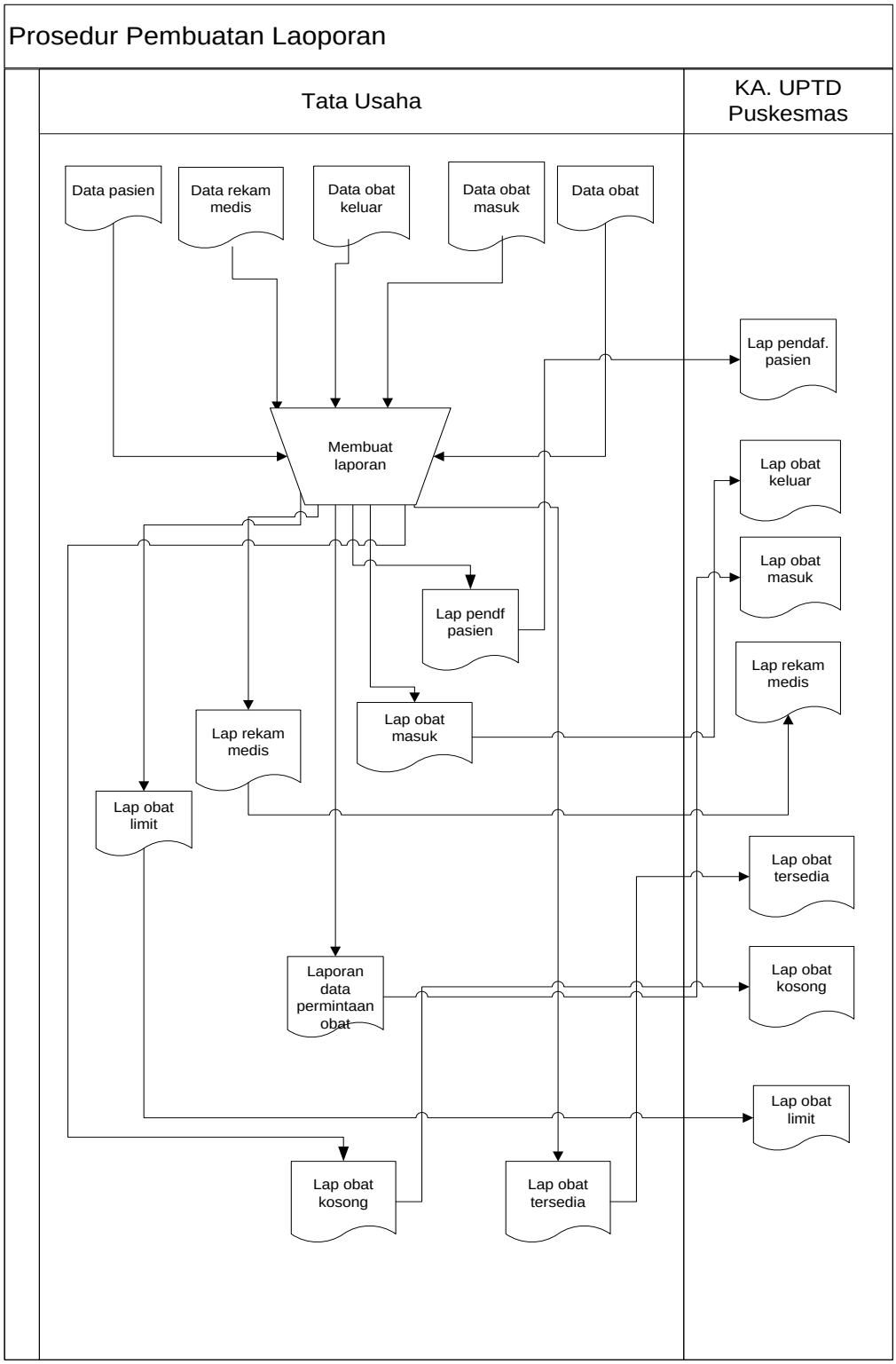
1. Untuk proses permintaan obat,Bagian apotek mencetak laparan obat kosong ke sistem sesuai dengan data yang diperoleh dari prosedur pengambilan obat pasien.
2. Gudang farmasi kemudian akan memberikan daftar obat dan bagian apotek menginputkan data permintaan obat masuk ke sistem sesuai dengan data obat.
3. Bagian apotek mencocokkan data obat yang masuk dan menginput data obat yang masuk dari Gudang farmasi ke sistem.



Gambar 3.6 Flowmap Obat Masuk Berjalan

e. Prosedur Pembuatan Laporan.

1. Bagian tata usaha mencetak laporan data pendaftaran yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan data pendaftaran ke pimpinan.
2. Bagian tata usaha mencetaklaporan obat tersedia dan laporan obat masuk yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan ke pimpinan.
3. Bagian tata usaha mencetak laporan data obat limit yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan data obat limit ke pimpinan.
4. Bagian tata usaha mencetak laporan obat kosong yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan obat kosong ke pimpinan.
5. Bagian tata usaha mencetak laporan rekam medis yang bersumber dari database, kemudian menyerahkan laporan rekam medis ke pimpinan.



Gambar 3.7 Flowmap Pembuatan Laporan Berjalan

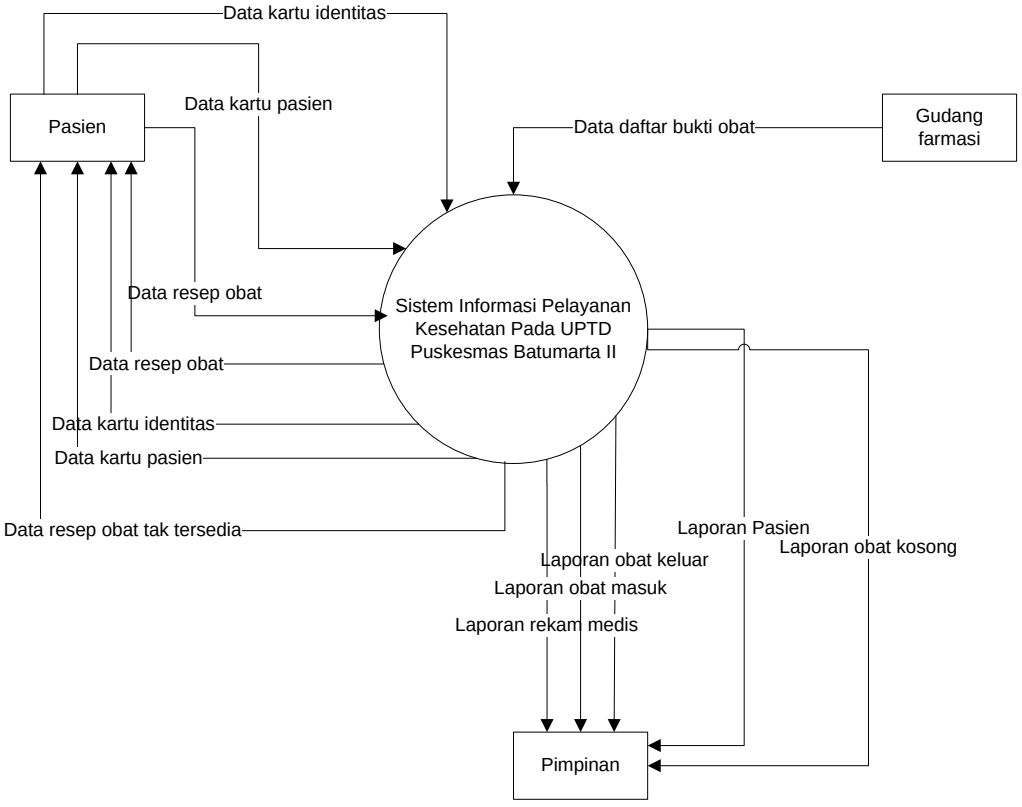
Ket:

H : Arsip permintaan obat

I : Arsip obat masuk

3.5.2.2 Diagram Konteks

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



Gambar 3.8 Diagram Konteks Pelayanan Kesehatan Yang Berjalan

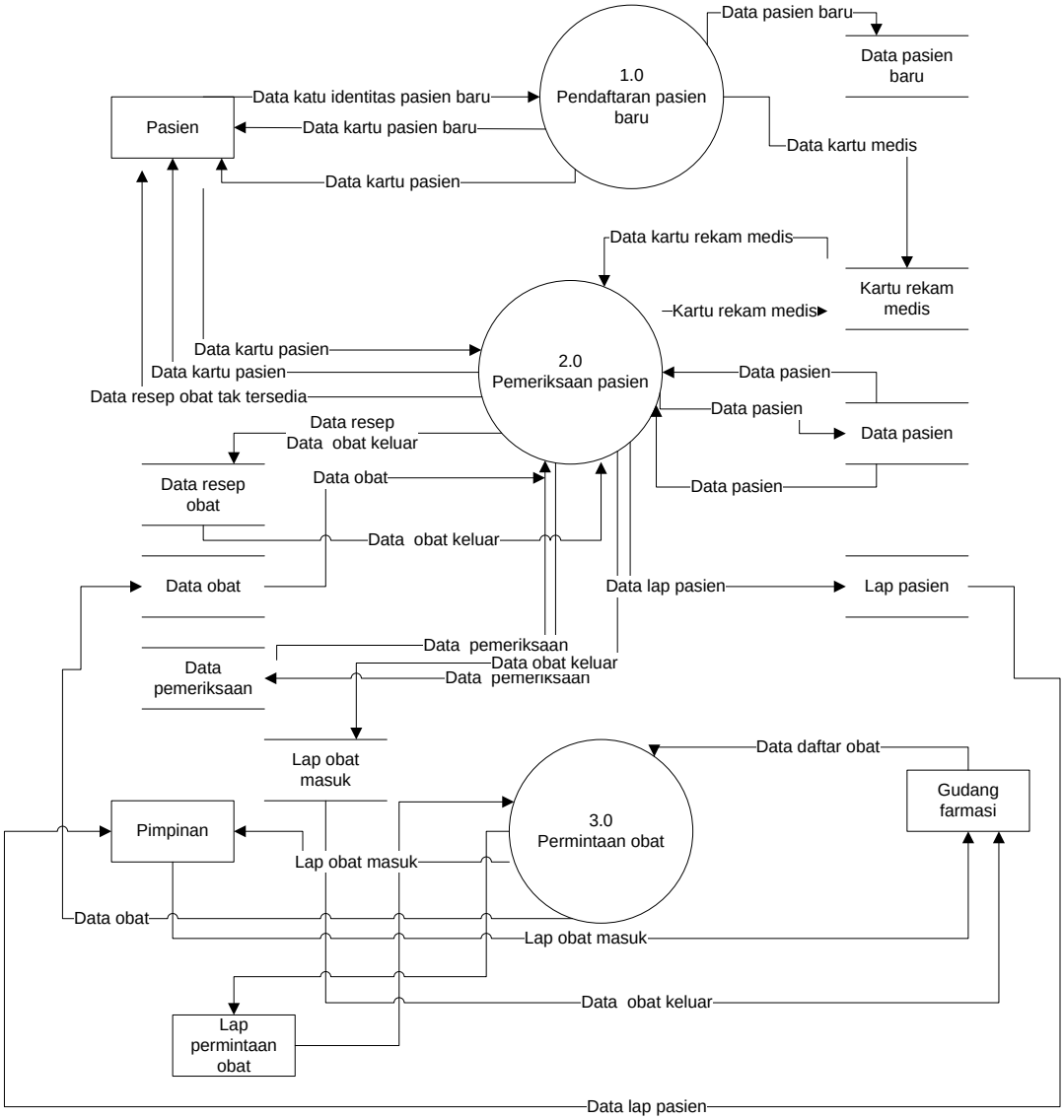
Dari diagram konteks diatas terdapat entitas dalam yaitu entitas Administrasi, entitas Tata Usahaa dan entitas Apotek, sedangkan entitas luar yaitu entitas Pasien, Gudang farmasi dan Ka. UPTD Puskesmas. Data yang mengalir tiap entitas yaitu:

1. Entitas PASIEN memberikan data kartu identitas pasien, data kartu pasien, data resep obat ke sistem.
2. Sistem memberikan data kartu identitas pasien, data kartu pasien, data resep obat, data resep obat yang tidak tersedia ke entitas PASIEN.
3. Sistem memberikan data laporan kunjungan pasien ,laporan pengeluaran obat laporan biaya pemeriksaan dan laporan permintaan obat ke entitas pimpinan puskesmas.
4. Entitas Pimpinan memberikan laporan permintaan obat valid ke entitas Depkes dan entitas Depkes memberikan data daftar bukti obat kepada system.

3.5.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

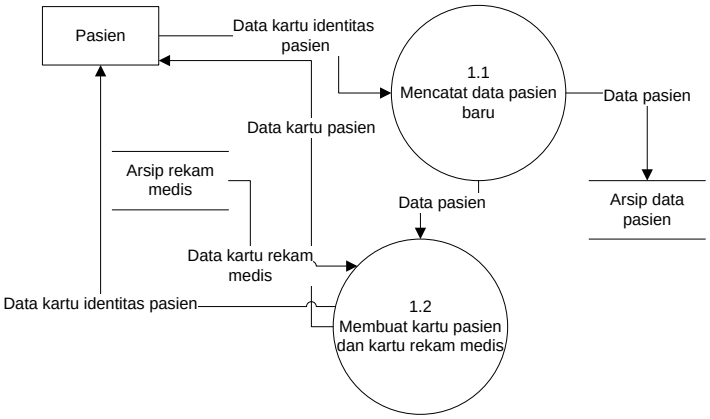
Data Flow Diagram menggambarkan penyimpanan data dan proses yang menstransformasi data. *Data flow diagram* menunjukkan hubungan antara data pada sistem proses pada sistem



.Gambar 3.9 Level 0 Yang Sedang Berjalan

3.5.2.3.1 DFD level 1 proses 1

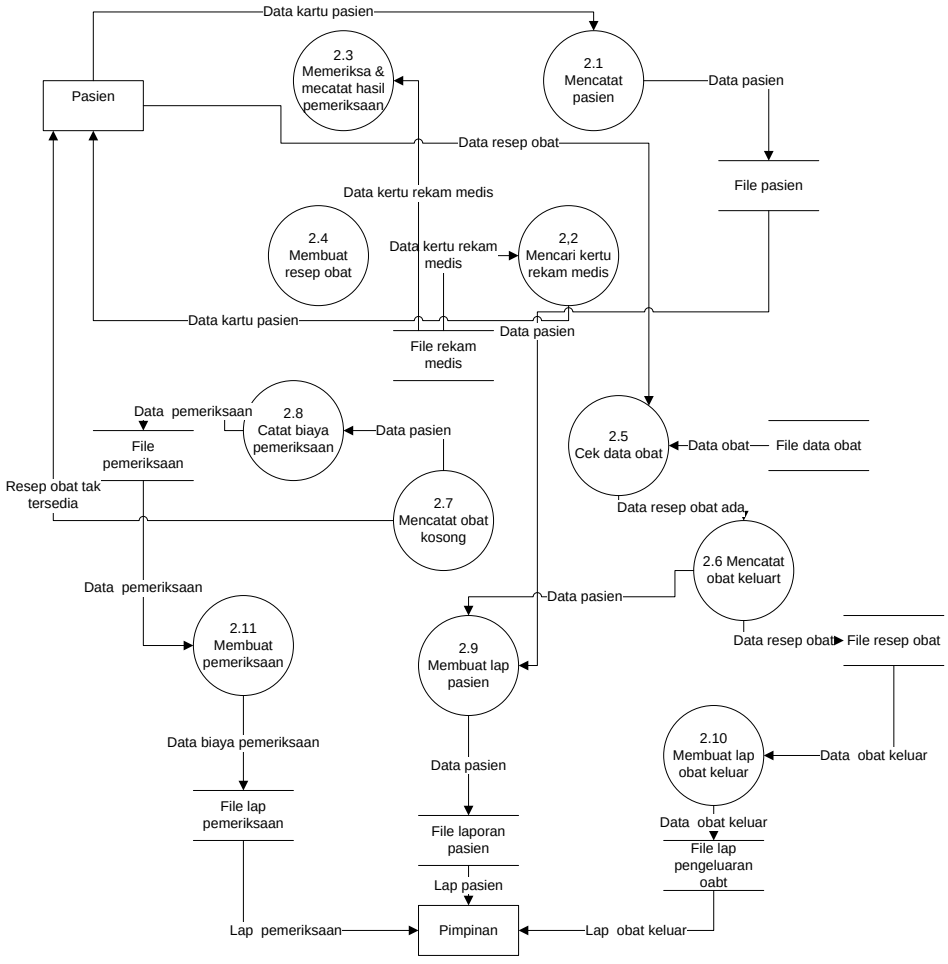
Dibawah ini adalah gambar flow diagram level 1 proses 1 yang sedang berjalan:



Gambar 3.10 DFD Level 1 proses 1 yang sedang berjalan.

3.5.2.3.2 DFD level 1 proses 2

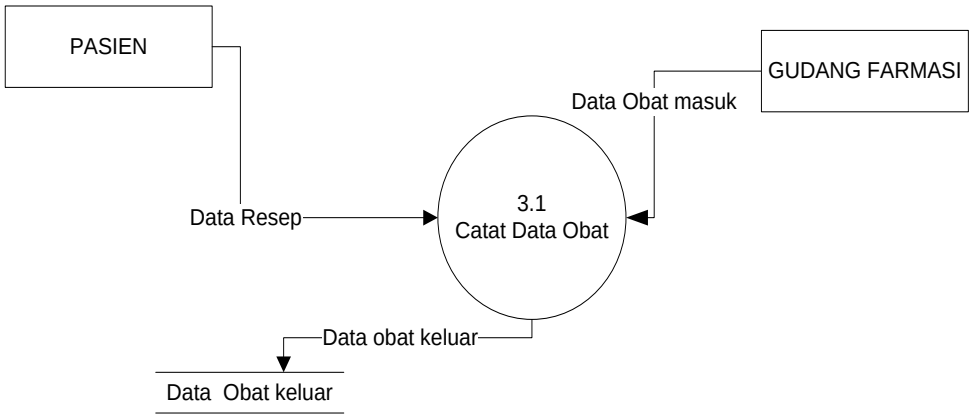
Dibawah ini adalah gambar diagram level 1 proses 2 yang sedang berjalan.



Gambar 3.11 DFD Level 1 proses 2 Yang Berjalan

3.5.2.3.3DFD level 1 proses 3

Dibawah ini adalah gambar flow diagram level 1 proses 3 yang sedang berjalan



Gambar 3.12 DFD level 1 proses 3 Yang Berjalan

3.5.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakuakan analisis terhadapa sistem yang berjalan masih banyak kendala yang harus dihadapi anatara lain:

No	Permasalahan	Pemecahan Masalah
1.	Sistem yang berjalan masih menggunakan cara pencatatan manual yaitu dengan menggunakan pembukuan data obat , data pasien, data pemeriksaan serta permintaan obat yang ditulis secara manual.	Dibuatkan sistem informasi pelayanan kesehatan yang terkomputerisasi sehingga dapat meningkatkan kinerja serta proses pengolahan data dan pencarian data maka lebih mudah.

2.	Dengan bertambahnya jumlah pasien maka akan memerlukan ruang yang lebih dengan demikian pencarian data dan pengolahan data akan memakan waktu yang lama serta resiko kehilangan dan kerusakan data semakin sering terjadi.	Dimana dalam sistem informasi pelayanan kesehatan yang dibangun dapat mempermudah dalam pengolahan data dan pencarian data akan lebih cepat karena menggunakan database untuk menyimpan seluruh data yang dibutuhkan oleh UPTD puskesmas.