# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Padasuka, yang beralamatkan di Jalan Kebon Manggu, Kecamatan Padasuka kota Cimahi.

### 3.1.1. Sejarah Singkat Puskesmas Padasuka

Pembangunan nasional merupakan rangkaian upaya pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh kehidupan masyarakat, bangsa dan negara. Dalam Undang-Undang Dasar 1945 alinea ke empat tercantum cita-cita bangsa Indonesia yang sekaligus merupakan tujuan pembangunan nasional bangsa Indonesia.

Untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan tersebut diselenggarakan berbagai upaya kesehatan secara menyeluruh, berjenjang dan terpadu. “Menciptakan Masyarakat Yang Mandiri Dan Berkeadilan” merupakan visi pembangunan kesehatan yang ditetapkan dalam upaya tercapainya tujuan pembangunan nasional. Indonesia Sehat adalah suatu kondisi yang merupakan gambaran masyarakat Indonesia di masa depan, yakni masyarakat, bangsa, dan negara yang ditandai oleh penduduknya hidup dalam lingkungan dan dengan perilaku hidup sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Provinsi Jawa Barat yang merupakan bagian dari Negara Kesatuan Republik Indonesia, mempunyai visi “Tercapainya Masyarakat Jawa Barat yang Mandiri, Dinamis, dan Sejahtera”. Sedangkan visi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat adalah ”Tercapainya Masyarakat Jawa barat Yang Mandiri Untuk Hidup Sehat”.

Visi Kota Cimahi yaitu ”ITOC MANTAP” : Dengan Iman, Taqwa, Optimis dan Cerdas, jadikan kota Cimahi Maju, Agamis, Nyaman, Tertib, Aman dan Produktif yang mendukung terciptanya Kota Cimahi Sarehat-Sarakola-Arusaha-Garawe serta visi Pemerintah Kota Cimahi ”Cimahi Menuju Kota Agamis, Maju, dan Produktif 2012”. Sedangkan untuk MIsi Utama Pemerintah Kota Cimahi yaitu : Meningkatkan sarana perekonomian dan lapangan kerja, meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan, meningkatkan penataan dan penegakan hokum, meningkatkan infrastruktur kota, mengendalikan pembangunan agar berwawasan lingkungan dan meningkatkan kemitraan dengan dunia usaha. Memperhatikan visi dan misi Kota Cimahi tersebut, maka ditetapkan visi Dinas Kesehatan Kota Cimahi yaitu ”Pelayan, Penggerak dan Pemberdaya Potensi Sumber Daya dalam Akselerasi Upaya Kesehatan untuk Mewujudkan Cimahi Sehat 2012” dengan misinya yaitu :

1. Meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau;
2. Mewujudkan perilaku hidup bersih dan sehat; dan

3. Memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan secara mandiri.

Pada Tahun 2012 diharapkan masyarakat Kota Cimahi hidup dalam lingkungan sehat, berperilaku hidup sehat, mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

### 3.1.2. Visi Dan Misi Puskesmas Padasuka

#### 3.1.2.1. Visi

Dengan Iman Dan Taqwa Mewujudkan Masyarakat Padasuka - Setiamanah Siaga Untuk Mandiri Hidup Sehat Melalui Akselerasi Upaya Kesehatan Guna Mendukung Tercapainya Cimahi Sehat Tahun 2012

#### 3.1.2.1. Misi

1. Menggerakkan serta memberdayakan peran serta dan potensi di masyarakat dalam bidang kesehatan
2. Mengupayakan pelayanan kesehatan dasar yang bermutu, merata, dan terjangkau
3. Menjalin kemitraan dengan berbagai pihak untuk mendukung pembangunan berwawasan kesehatan

### 3.1.3. Struktur Organisasi Puskesmas Padasuka

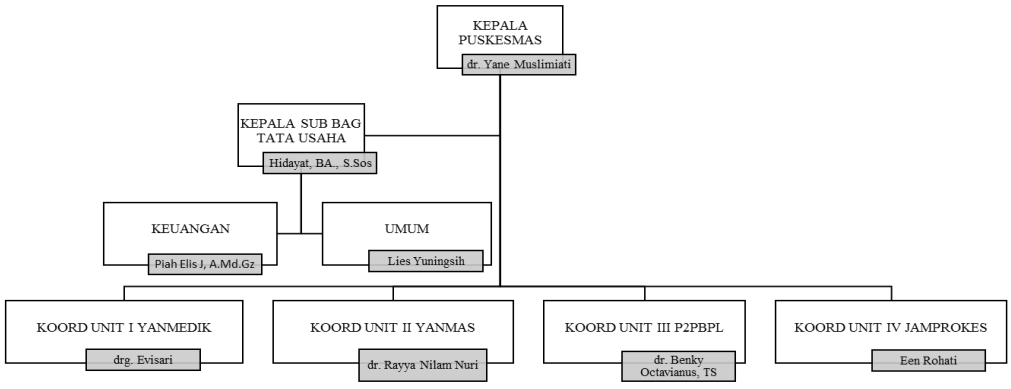
Dalam organisasi formal haruslah terdapat beberapa hal yang di perhatikan yaitu tujuan bersama yang searah, faktor manusia dan struktur

pembagian tugas dan wewenang, hubungan jaringan kerja serta kordinasi diantara sekelompok manusia tersebut.

Tujuan merupakan suatu dasar atau motifasi dari arah kegiatan organisasi tanpa adanya suatu tujuan, organisasi akan berjalan tanpa arah, untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kerjasama antar individu-individu organisasi.

Struktur organisasi adalah kerangka kerja dan pola hubungan yang relative mantap dan stabil antara fungsi-fungsi tugas, posisi-posisi dan orang-orang dalam organisasi, fungsi struktur organisasi adalah memberikan kepuasan kepada individu-individu dalam organisasi tersebut. Berikut adalah gambar struktur organisasi yang berada di Puskesmas Padasuka.

Struktur Organisasi Puskesmas Padasuka




**Gambar 3.1 Struktur Organisasi**

(Sumber: Puskesmas Padasuka Kota Cimahi)

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas merupakan suatu uraian tentang tugas-tugas yang harus dilakukan oleh masing-masing bagian berdasarkan kebijakan dari suatu Instansi Pemerintahan . Berikut adalah deskripsi tugas pada Puskesmas Padasuka

1. Kepala UPT Puskesmas
    a. Bertanggung jawab atas pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas.
    b. Memberikan bimbingan kepada koordinator SIM SP3 dan para pelaksana program di Puskesmas.
2. Kepala Subbag Tata Usaha
    a. Merekap dan mendokumentasikan laporan bulanan penerimaan dan pengeluaran retribusi Puskesmas.
    b. Membuat dan mendokumentasikan perencanaan anggaran dan realisasi penggunaan dana operasional puskesmas.
    c. Membuat dan mendokumentasikan daftar hadir mini lokakarya.
    d. Membuat SPJ atas realisasi penggunaan dana operasional puskesmas.
    e. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap penggunaan keuangan Puskesmas mingguan.
    f. Membuat laporan bulanan.
    g. Melakukan kegiatan imunisasi di posyandu (jurim)

h. Melakukan pencatatan dan pelaporan hasil kegiatan posyandu.

3. Bagian Keuangan
    a. Mencatat arus penerimaan dan pengeluaran keuangan puskesmas dalam buku kas umum.
    b. Menerima dan mencatat hasil penerimaan retribusi dari unit-unit pelayanan puskesmas.
    c. Menyetorkan hasil penerimaan retribusi puskesmas kepada Bendahara Kabupaten.
    d. Membuat dan mendokumentasikan perencanaan anggaran dan realisasi penggunaan dana perasional puskesmas.
    e. Membuat laporan harian.
4. Bagian Umum
    a. Meng-agendakan surat masuk dan surat keluar
    b. Melakukan kegiatan pengarsipan
    c. Pencatatan sarana perlengkapan yang rusak untuk keperluan perbaikan atau penghapusan
    d. Membuat laporan puskesmas
5. Bagian KOORD UNIT I YANMEDIK
    a. Melakukan pemulihan pasien
    b. Melakukan dan menerima konsultasi pasien dan masyarakat
    c. Menerima konsultasi atau pembinaan kegiatan puskesmas

6. Bagian KOORD UNIT II YANMAS
    a. Melakukan asuhan keperawatan pada ibu hamil
    b. Mencatat kegiatan pada : kartu Ibu, KMS Ibu hamil, Kartu anak,kartu KB, KMS Balita
    c. Membuat pencatatan dan pelaporan
    d. Melakukan asuhan perawatan pada pasien.
    e. Mencatatat register kunjungan
7. Bagian KOORD UNIT III P2PBPL
    a. Melaksanakan Kesmas
    b. Melaksanakan analisis untuk diagnose
    c. Membuat pencatatan dan pelaporan
    d. Melaksanakan pelayanan kesehatan bayi dan anak

## 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Sugiono (2005:21) dalam buku Umi Narimawati :

**“**Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas**”.**

Penelitian deskriptif mempunyai langkah-langkah penting sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.
2. Membatasi dan merumuskan permasalahn secara jelas.

3. Menetukan tujuan dan manfaat penelitian.
4. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan.
5. Menentukan kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.
6. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menetukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrumen pengumpul data, dan menganalisis data.
7. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan.
8. Membuat laporan penelitian.

### 3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah tahapan perancangan pendefinisian kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang dan implementasi lalu menggambarkan suatu system yang akan di bentuk. Desain penelitian yang digunakan mencakup pada metode deskriptif.

Metode deskriptif yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta yang ada.

### 3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Menurut Umi Narimawati (2008) jenis data dapat dibagi menjadi dua,yaitu :

a. Data primer

Data primer adalah data yang didapat langsung dari unit pengamatan penelitian.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama.

Dalam penulisan laporan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan sumber data primer dan data sekunder.

#### 3.2.2.1. Sumber Data Primer

Dalam proses pengambilan sumber data primer, dapat dilakukan dengan cara :

**1. Wawancara**

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem yang sedang berjalan dengan segala kekurangan sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang akan diajukan sebagai sistem yang baru.

**2. Observasi**

Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data–data yang didapat terjamin keaslian dan keakuratannya, melakukan pengamatan langsung pada Puskesmas Padasuka Kota Cimahi dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan

**3.2.2.2. Sumber Data Sekunder**

Data sekunder yaitu data – data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Sumber data sekunder diperoleh dengan cara mencari dan mengumpulkan data pelengkap dengan mempelajari dan membaca buku-buku yang berhubungan serta menunjang penelitian hasil laporan. Selain itu data sekunder juga didapat dari temuan-temuan baik berupa dokumen maupun laporan pada saat melakukan penelitian pada perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian.

Data sekunder yang peneliti ambil yaitu berupa struktur organisasi, sejarah Puskesmas, serta dokumen-dokumen seperti kartu pasien, kartu status pasien, laporan bulanan dari tempat penelitian.

### 3.2.3. Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang di gunakan dalam penyelesain tugas akhir ini adalah Metode prototype paradigma yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam mementukan kebutuhan dan pembentukan system apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Metode prototype paling baik di gunakan untuk mengembangka sistem yang didefynisikan kuarang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil.

Prototyping disebut juga desain aplikasi cepat (rapid application design/RAD) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

#### 3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

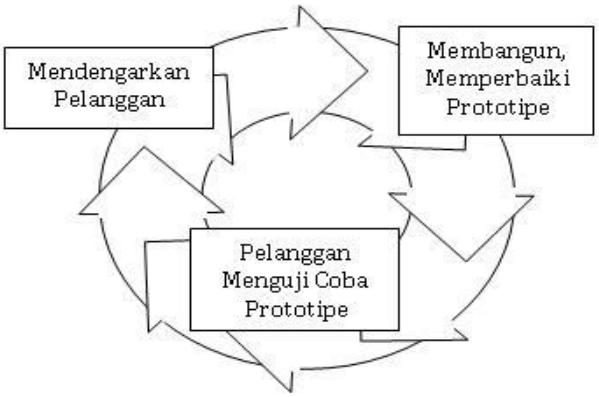
Pendekatan sistem memperhatikan sistem infomasi sebagai satu kesatuan yang terintegrasi untuk masing-masing kegiatan atau aplikasi.Pendekatan sistem ini juga menekankan pada pencapaian sasaran keseluruhan organisasi, Tidak hanya pada sasaran sistem informasi itu saja.

Metode pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik

yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan 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 system 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.

### 3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem mengacu pada orientasi program dan orientasi data. Bila berorintasi prigram berarti keseluruhan elemen sistem mengacu pada desai program. Bila terjadi perubahan pada program maka dimungkinkan untuk mengubah elemen sistem, yang antara lain adalah data. sebagaimana dalam gambar 3.2. dibawah ini




**Gambar 3.2 Metode Pengembangan Sistem dengan *Prototype***

**(Sumber: Rekayasa Perangkat Lunak [3.p,32])**

### 3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan data atau sistem merupakan langkah penting di dalam menyelesaikan sebuah proyek penelitian. Dalam analisis, akan teruji kelayakan data melalui uji reliabilitas dan validitas dan kenormalan data. Karena langkah ini sangat kritis dan menentukan dalam penyelesaian sebuah proyek penelitian. Untuk menyelesaikan sebuah proyek maka diperlukan alat bantu yang berfungsi untuk mempermudah analisis dan perancangan itu sendiri. Adapun alat bantu yang peneliti gunakan dalam penyusunan skripsi ini yang akan dijelaskan dibawah ini.

**a. Flow Map**

Flow Map adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternaitf-alternatif lain dalam pengoprasian.

**b. Diagram Konteks**

Diagram Konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luar yang dipresentasikan ke dalam bentuk lingkaran tunggal yang dapat mewakili keseluruhan proses di dalam sistem tersebut. Di dalam merancang diagram konteks haruslah diperhatikan masukan-masukan yang dibutuhkan oleh sistem serta keluaran yang dihasilkan oleh sistem tersebut.

Definisi diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Dengan demikian diagram konteks ini merupakan level tertinggi dari DFD yang

menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan diagram konteks adalah sebagai berikut :

1) Kelompok pemakai, baik pihak internal maupun eksternal perusahaan, dan departemen yang terkait. Di mana sistem itu digunakan, harus diidentifikasikan secara rinci dan jangan sampai ada yang dilewatkan.
2) Kemungkinan kejadian-kejadian yang akan terjadi dalam penggunan sistem harus diidentifikasikan secara lengkap.
3) Arah anak panah yang menunjukkan aliran data jangan sampai terbalik agar dapat memberikan pemahaman yang benar terhadap seluruh proses sistem yang di bentuk.
4) Setiap kejadian digambarkan dalam bentuk tekstur yang sederhana dan mudah dipahami oleh pembuat sistem.

**c. Data Flow Diagram**

Diagram alir atau DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian-bagian yang ada. Sistem yang dimaksud berupa system otomatis,

manual atau gabungan dari keduanya. Diagram arus data ini digunakan untuk menggambarkan beberapa hal yang meliputi komponen-komponen dalam sebuah sistem, aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal dan tujuan data serta penyimpanan datanya.

*Data flow diagram* dapat juga dikatakan sebagai suatu model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Hal-hal yang harus diperhatikan pada diagram aliran data yang memiliki lebih dari satu level adalah sebagai berikut :

a) Harus terdapat keseimbangan input dan output antara satu level dengan level berikutnya.
b) Keseimbangan antara level 0 dan level 1 dilihat pada input dan output dari aliran data ke atau dari terminal pada level 0 sedangkan keseimbangan antara level 1 dan level 2 dilihat pada input/output dari aliran data ke/dari proses yang bersangkutan.

c) Nama aliran data, data store dan terminal pada setiap level harus sama, apabila objeknya sama.

**d. Kamus Data**

Kamus Data merupakan katalog fakta tentang data kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan adanya kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir ke dalam sistem dengan lengkap. Selain itu pada tahap analisis sistem kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai system tentang data yang mengalir ke dalam sistem tersebut.

Pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan data yang lainnya. Sehingga untuk dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatat, maka kamus data harus memuat hal-hal seperti nama arus data, alias, arus data penjelasan serta item datanya.

**e. Perancangan Basis Data (Normalisasi dan tabel relasi)**

Merancang Basis Data merupakan sesuatu hal yang sangat penting didalam suatu sistem informasi. Kesulitan utama dalam merancang basis data ini adalah

bagaimana merancangnya sehingga basis data dapat memuaskan keperluan saat ini dan dimasa yang akan datang. Pada langkah ini terdapat empat bagian, yaitu ERD (Entity Relationship Diagram), Normalisasi, dan Relasi Tabel.

**a) 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

   Bentuk tidak normal merupakan sekumpulan data yang akan direkam, serta tidak ada keharusan mengikuti

format tertentu. Data-data tersebut dikumpulkan apa adanya sesuai dengankedatangannya.

2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

   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)

   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)

   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* (3 NF)

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).

**b) Tabel Relasi**

Relasi menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitasentitas yang terdapat pada himpunan entitas tersebut membentuk himpunan relasi. Dalam sebuah *database*, setiap tabel memiliki sebuah *field* yang memiliki nilai unik untuk setiap *field* baris. *Field* ini ditandai dengan *icon* bergambar kunci didepan namanya, baris yang berhubungan pada *table* mengulangi kunci primer (*Primary Key*) dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain. Salinan dari kunci primer didalam tabel yang lain disebut dengan kunci asing. Kunci asing ini tidak perlu bersifat unik dan semua *field* yang biasa menjadi kunci asing yang membuat sebuah *field* merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer pada sebuah tabel.

**c) ERD (Entity Relationship Diagram)**

ERD merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek, mudah dimengerti serta memiliki simbol-simbol sederhana yang dapat mewakili data secara keseluruhan. ERD juga dapat digunakan untuk memperjelas hubungan antara data dalam basis data kepada pemakai secara logika. Disamping itu juga ERD menerangkan entitas apa saja yang terlibat dan menunjukkan hubungan antara entitas tersebut atau hubungan antar atribut atau antar atribut dengan entitas. ERD digambarkan dalam bentuk diagram dengan menggunakan simbol-simbol, untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

1. Entitas (*Entity*)

   Entitas menunjukkan objek-objek dasar yang terkait didalam suatu sistem. Serta setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik (properti) dari entitas tersebut. Bentuk dari entitas itu sendiri adalah dinyatakan dengan simbol Persegi Panjang.

2. Hubungan (Relasi)

   Relasi mendefinisikan hubungan antara dua buah entitas, dimana kedua buah entitas tersebut perlu disimpan dalam basis data. Relasi tersebut

menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Bentuk dari relasi dinyatakan dalam bentuk Belah Ketupat.

3. Atribut

   Atribut sering disebut dengan properti, karena keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data. Selain itu atribut berfungsi sebagai penjelas sebuah entitas. Bentuk dari atribut dinyatakan dalam bentuk Simbol Ellips.

### 3.2.4. Pengujian Software

Pengujian software atau perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. (Roger Pressman 2002:59).

Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *blackbox*, Pengujian *black box* merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran

yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

Faktor-faktor pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Reliability*

   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. *File Integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa *file* yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. *Easy of use*

Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

**1.3. Analisis Sistem yang berjalan**

Analisis adalah kegiatan menguraikan suatu sistem informasi ke dalam bagian-bagiannya, yang bertujuan untuk melakukan identifikasi dan evaluasi semua permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutukan yang diharapkan sehingga dapat dilakukan usulan perbaikan terhadap sistem informasi tersebut.

Analisis sistem yang sedang berjalan di Puskesmas Padasuka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan/berjalan. Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem yaitu, mengidentifikasi masalah dalam ruang lingkup studi. Tahap analisis sistem ini dilakukan pada saat melakukan observasi dan wawancara yang bertujuan untuk memahami dan mempelajari secara rinci bagaimana cara kerja sistem yang ada, sistem yang sedanng berjalan yang ada di Puskesmas Padasuka Kota Cimahi.

### 1.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen yaitu menganalisis dokumen yang digunakan di Puskesmas Padasuka Kota Cimahi. Berikut ini adalah dokumen-dokumen yang digunakan yaitu:

1. Nama Dokumen : Kartu Identitas (KTP/SIM/DLL) / KK
   Fungsi : Untuk membuatkartu berobat
   Sumber : dari pasien diberikan kebagian tata usaha untuk dibuatkan kartu berobat
   Item Data : no_ktp, nama_pasien, jenis_kelamin, alamat no_telp, umur, gol_darah.
   Jumlah : 1 lembar
2. Nama Dokumen : Kartu Berobat Pasien
   Fungsi : Untuk pendaftaran ketika berobat
   Sumber : Dari bagian tata usaha
   Item Data : No_registrasi, Nama KK, Nama, umur/tgl lahir, hub.keluarga, pekerjaan alamat lengkap, Jenis Kelamin.
   Jumlah : 1 lembar
3. Nama Dokumen : Status Penderita (rekam medic)
   Fungsi : Catatan data rekam medic pasien
   Sumber : Dari bagian tata usaha
   Item Data : no.registrasi, no.status, no.ktp, nama penderita, Jenis kelamin, tgl lahir / umur,

Hub. Keluarga, pekerjaan, alamat, kota,tgl,
keluhan, diagnosa, kode penyakit, kode pemeriksa.

Jumlah : 1 lembar

4. Nama Dokumen : Kartu Resep
   Fungsi : untuk mengetahui obat setelah diperiksa
   Sumber : Bidan / Dokter Kandungan
   Item Data : no.registrasi, nama pasien, umur, nama Obat.
   Jumlah : 1 lembar

5. Nama Dokumen : Kartu Pemeriksaan Ibu Hamil
   Fungsi : untuk mengetahui kesehatan kehamilan ibu
   Sumber : dari bagian KIA
   Item Data : no.registerasi, no.puskesmas, nama ibu, nama suami, alamat, dasa wisma, Puskesmas, umur, desa, posyandu, tgl, keluhan sekarang, tekanan darah, berat badan, umur kehamilan, tinggi fundus, letak janin, denyut jantung janin, laboratorium, pemeriksaan khusus,

tindakan, paraf.

Jumlah : 1 lembar

6. Nama Dokumen : Kartu Peserta KB

   Fungsi : untuk mengetahui jalannya KB

   Sumber : dari bagian KIA

   Item Data : no.registrasi, nama peserta kb, nama suami/istri, Tgl lahir, alamat, metode kontrasepsi, Tgl/bln/thn mulai dipakai, tgl/bln/thn dicabut/dilepas dipesan-Kembali, keterangan.

   Jumlah : 1 lembar

7. Nama Dokumen : Kartu menuju sehat

   Fungsi : untuk mengetahui perkembangan anak

   Sumber : dari bagian KIA

   Item Data : nama anak, nama posyandu, umur (bln), Bulan penimbangan, BB(kg), KBM(gr), N/T, ASI eksklusif.

   Jumlah : 1 lembar

8. Nama Dokumen : Laporan Harian KIA

   Fungsi : Laporan Harian KIA

   Sumber : dari bagian KIA

   Item Data : no, kegiatan, jumlah, peserta gakin

Jumlah : 2 lembar

### 1.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur sistem diperlukan akan memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pengolahan data register pasien dan data pasien yang sedang berjalan di Puskesmas Padasuka.

Berikut ini adalah alur informasi Pendaftaran Pasien yang sedang berjalan pada Puskesmas Padasuka.

1. Calon pasien datang ke loket pendaftaran di bagian tata usaha dengan memberikan kartu identitas diri (KTP atau identitas lainnya) dan atau KK.
2. Petugas mencatat di buku register pasien baru dan kemudian di arsipkan
3. Setelah melakukan pencatatan, Petugas membuat kartu berobat pasien dan mencatatnya di buku kunjungan register dan kemudian di arsipkan
4. Petugas membuat rekam medis dimana kartu rekam medis dibedakan atas tiga bagian yaitu kartu rekam medis warna pink untuk pasien pengguna BPJS, warna biru untuk pasien pengguna jamkesmas, dan warna putih untuk pasien umum. Untuk kartu berobat diberikan kepada pasien agar dapat digunakan kembali

saat akan berobat dikemudian hari dan akrtu rekam medis di simpan di bagian tata usaha.

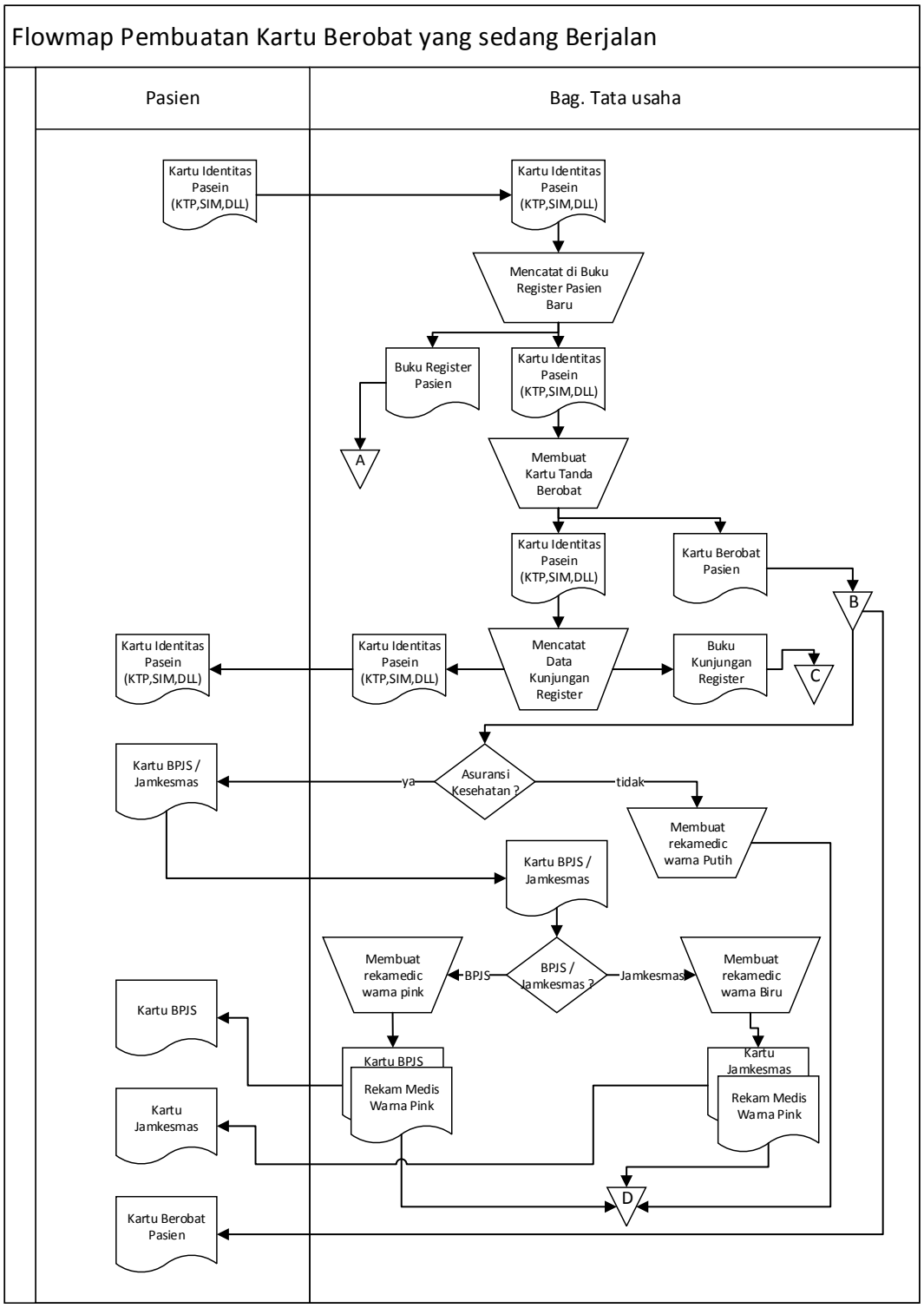
Alur pelayanan KIA yang sedang berjalan di Puskesmas Padasuka :

1. Pasien yang ingin melakukan pemeriksaan memberi kartu berobat pasien ke bagian tata usaha
2. Kemudian bagian tata usaha mecari kartu rekam medis berdasarkan nomor kartu berobat pasien dan membuat kartu resep yang selanjutnya dikembalikan kepada pasien untuk dibawa ke bagian KIA
3. Untuk pasien baru, bagian KIA membuat daftar pasien baru yang kemudian di arsipkan
4. Bagian KIA membuat kartu KIA untuk pasien baru
5. Untuk pasien lama, pasien memberikan kartu KIA kepada bagian KIA
6. Kemudian bagian KIA mencatat data kunjungan di buku kunjungan KIA yang kemudian di arsipkan
7. Bagian KIA memcatat hasil pemeriksaan atau diagnose pasien kedalam kartu rekam medis yang kemudian diarsipkan, dan mencatat juga kedalam kartu KIA
8. Setelah itu bagian KIA membuat resep untuk pasien yang diberikan kepada pasien bersama kartu KIA yg telah dicatat untuk digunakan kembali ketika berobat.

9. Bagian KIA membuat laporanharian yaitu laporan ibu hamil, imunisasi dan KB sebanyak 2 rangkap untuk masing-masing laporan, 1 rangkap diarsipkan di bagian KIA sedangkan 1 rangkap lagi diberikan kepada kepala Puskesmas.

## 3.6 Flow Map Yang Berjalan

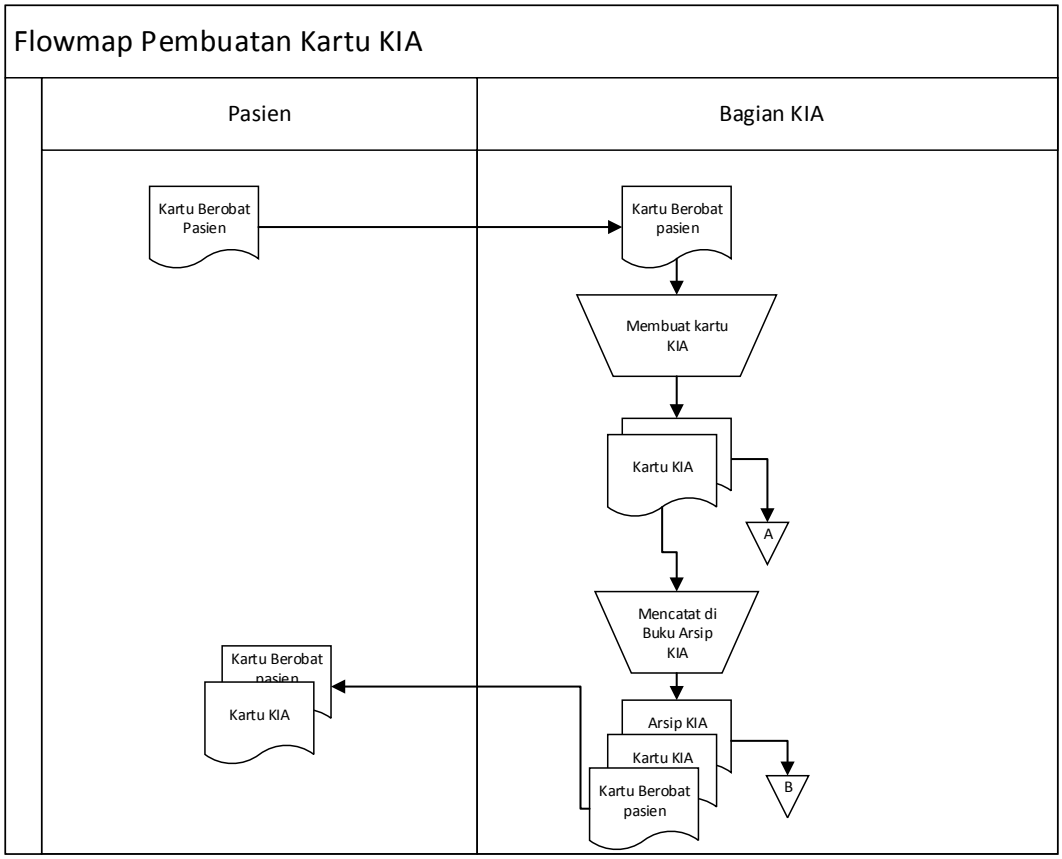
*Flow map* adalah gambaran aliran-aliran dokumen yang digunakan di dalam suatu sistem. Berdasarkan alur prosedur sistem pelayanan KIA di puskesmas Kota Cimahi dapat digambarkan seperti berikut ini :




**Gambar 3.3 Flowmap pembuatan kartu berobat pasien yang sedang berjalan**

Ket

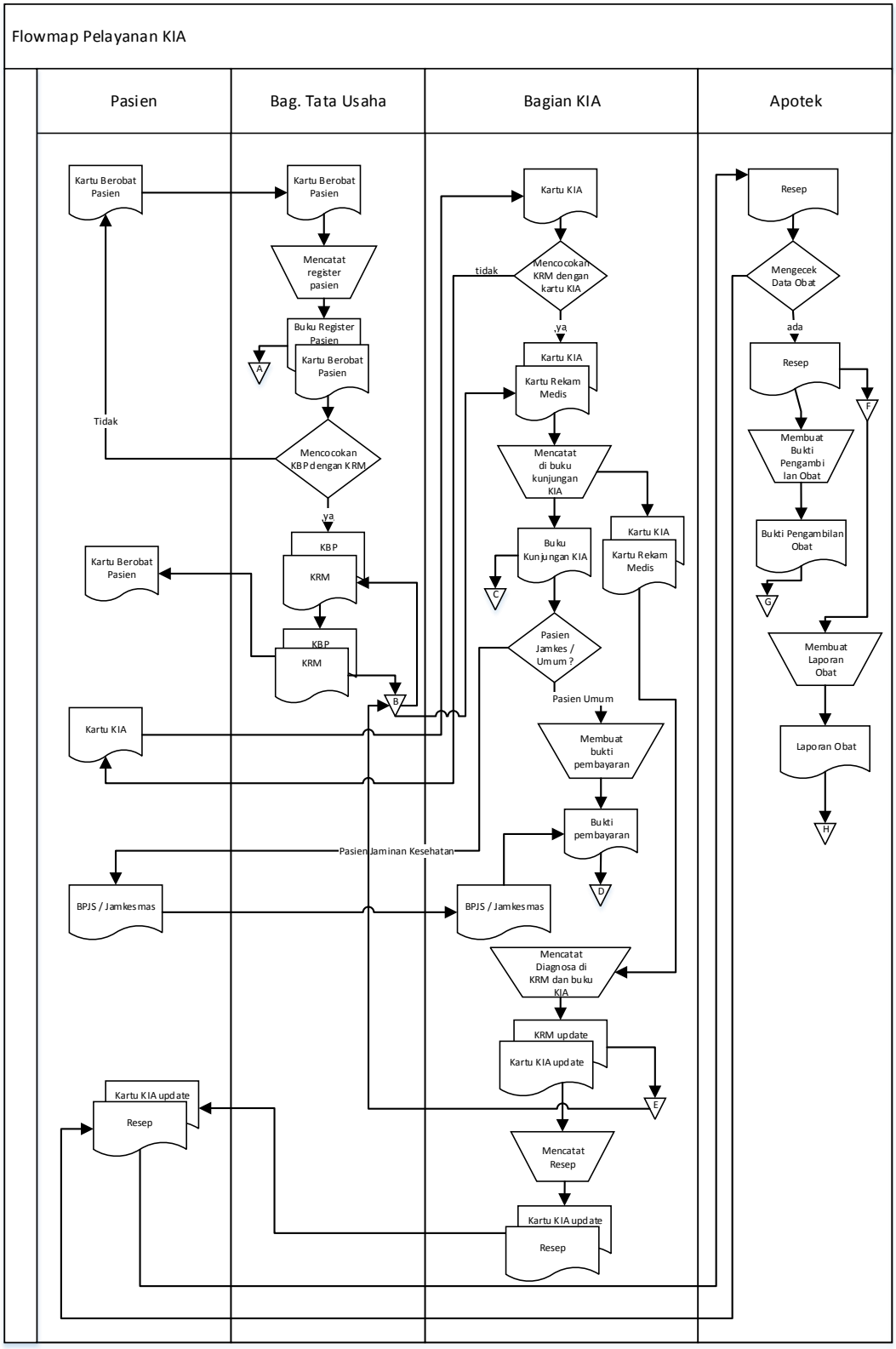
KBP = Kartu Berobat Pasien
RM = Rekam Medis
KR = Kartu Resep
A = Arsip Buku Register Pasien
B = Arsip Kartu Berobat Pasien
C = Arsip Buku Kunjungan Register
D = Arsip Rekam Medis




**Gambar 3.4 Flowmap pembuatan kartu KIA yang sedang berjalan**

Ket

A = Arsip kartu KIA
B = Buku Arsip KIA




**Gambar 3.5 Flowmap pelayanan KIA yang sedang berjalan**

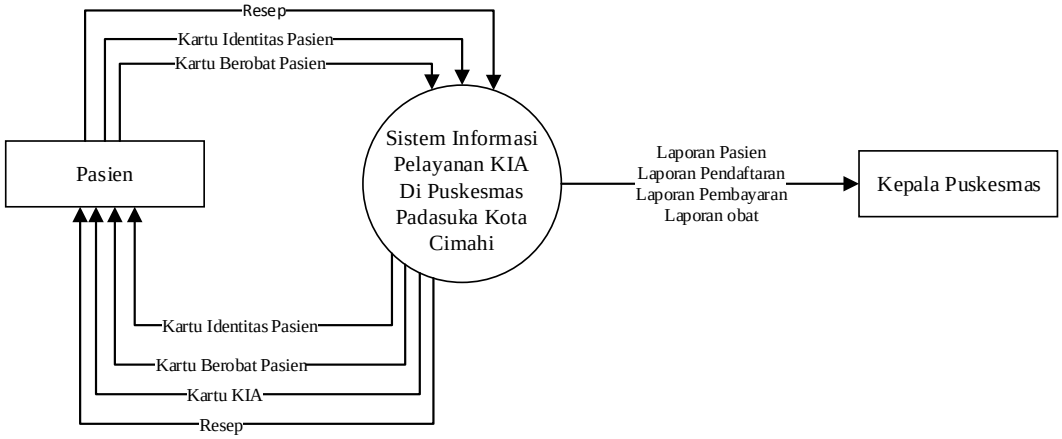
Ket

KBP = Kartu Berobat Pasien
KRM = Kartu Rekam Medis
KR = Kartu Resep
A = Arsip register pasien
B = Arsip Kartu Rekam Medis
C = Arsip kunjungan KIA
D = Arsip bukti pembayaran KIA
E = Arsip Kartu Rekam Medis yang telah di Update
F = Arsip Resep
G = Arsip Laporan Pengambilan Obat
H = Arsip Laporan Obat

## 3.7 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem. Tujuan diagram ini adalah untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan yang mendefinisikan awal dan akhir data yang masuk dan keluar dari sistem. Berikut ini adalah gambaran Diagram kontek yang berjalan di Puskesmas Padasuka Kota Cimahi.

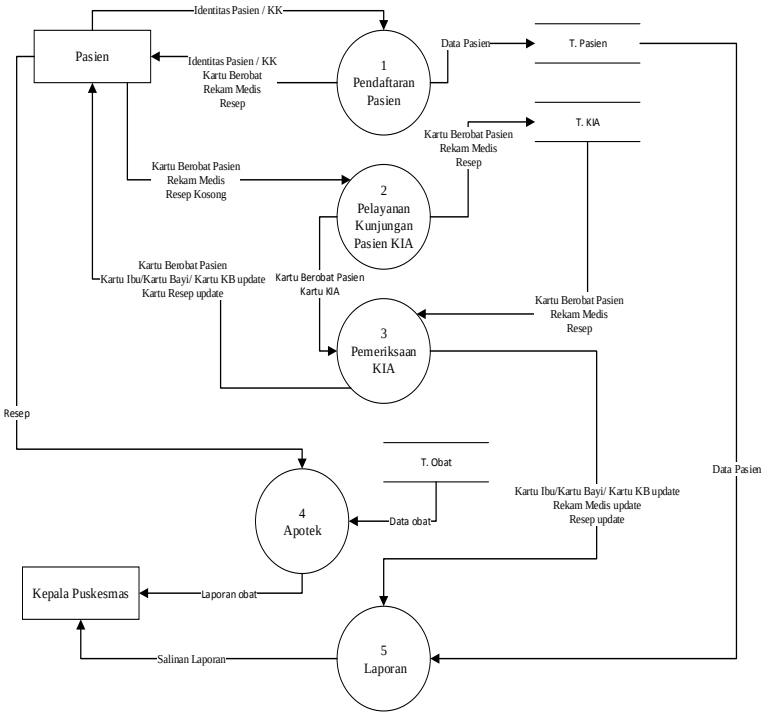
Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan




**Gambar 3.6 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan**

## 3.8 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model grafis dari sebuah system yang menunjukkan aliran data dalam sistem. Tujuan digambarkan DFD adalah untuk mengetahui aliran data yang terjadi dalam sistem. Adapun aliran data yang ada pada sistem pelayanan KIA di Puskesmas Padasuka Kota Cimahi dapat dilihat pada level-level DFD di bawah ini :




**Gambar 3.7 DFD level 1 yang sedang berjalan**

**Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan**

| NO | Masalah | Unit Kerja | Pemecahan |
|---|---|---|---|
| 1. | Dalam proses pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual yaitu dengan ditulis tangan di buku besar pendaftaran dan kemudian dicatat di kartu pasien, sehingga menyulitkan bagian pendaftaran dalam hal mencari data pasien ketika suatu saat diperlukan serta memungkinkan data bisa hilang dan hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengisian data-data pasien, kurang akuratnya laporan dan adanya keterlambatan dalan pembuatan laporan. | Bagian tata usaha | Dibuatkannya uatu aplikasi pengolahan data ang dapat mencatat informasi data pasien dan mencari data pasien sehingga mempercepat dalam hal pencarian dan penginputan data pasien serta dibuatkan aplikasi berbasis client server data sehingga terintegrasi satu sama lain |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | Dalam proses pemeriksaan pasien KIA pencatatan data status pasien seperti catatan diagnosa, riwayat sakit dan pencatatan resep dilakukan secara tertulis, sehingga harus membuka semua data yang masih disimpan didalam arsip dan jika data semakin banyak maka proses pemeriksaan semakin lama. | Bagian KIA | Perlunya suatu aplikasi pengolahan data yang mencatat diagnosa status pasien (rekam medis) sehingga pemeriksaan pasien bisa lebih efektif. |
| 3. | Dalam proses pengambilan obat bagian apotek hanya mencatat data obat yang keluar sesuai dengan resep, sehingga untuk mengetahui ada atau tidaknya obat petugas harus mengecek ulang kembali. | Bagian Apotek | Dibuatkannya suatu aplikasi pengolah data yang dapat mencatat informasi data obat sehingga emudahkan bagian pengelolaan obat dalam mengontrol obat yang masuk dan obat yang keluar. |