

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Medika Permata Hijau

##### 5.1.1 Sejarah Rumah Sakit Medika Permata Hijau

Rumah Sakit Medika Permata Hijau berlokasi di Jl. Raya Kebayoran Lama No. 64 Permata Hijau Jakarta Barat, dengan areal tanah seluas 3500 m<sup>2</sup>. Rumah Sakit Medika Permata Hijau adalah rumah sakit dengan Tipe C dan dikelola oleh tim manajemen baru yang bertaraf internasional, yang merupakan salah satu grup kesehatan terbesar di asia tenggara yaitu KPJ Health Berhad, dan juga merupakan rumah sakit spesialis yang menawarkan pelayanan kesehatan yang luas serta menyediakan pelayanan kesehatan baik rawat inap, rawat jalan, dan *medical check up* untuk perorangan maupun perusahaan.

Rumah Sakit Medika Permata Hijau menyediakan fasilitas yang modern dan para dokter yang dipilih secara selektif dengan tingkat keahlian yang tinggi. Rumah sakit medika permata hijau juga mengutamakan pelayanan kesehatan yang ramah dan hangat dalam merawat setiap pasien.

Rumah Sakit Medika Permata Hijau merupakan rumah sakit swasta yang masuk dalam kelompok atau jaringan Kumpulan Perobatan Johor (KPJ) Malaysia, di bawah konsultan manajemen PT. Khidmat Perawatan Jasa Medika Malaysia. Rumah Sakit Medika Permata Hijau beroperasi sejak 1 Desember 1995 yang sebelumnya bernama Rumah Sakit Ananda dan pada tanggal 11 November 1996 mendapat izin dari Dinas Kesehatan DKI Jakarta No. 914 untuk mengganti nama menjadi Rumah Sakit Medika Permata Hijau.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: YM.01.10/III/320/08 tanggal 4 Februari 2008, Rumah Sakit Medika Permata Hijau telah mendapatkan pengakuan Akreditasi Penuh Tingkat Dasar. Pengakuan tersebut meliputi:

1. Bidang Manajemen dan Administrasi
2. Pelayanan Rekam Medis

3. Pelayanan Medis
4. Pelayanan Keperawatan
5. Pelayanan Unit Gawat Darurat
6. K3
7. Radiologi
8. Laboratorium
9. Kamar Operasi
10. Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit
11. Perinatal Resiko Tinggi
12. Farmasi

Saat ini Rumah Sakit Medika Permata Hijau memiliki 22 poliklinik yang terdiri dari beberapa poliklinik spesialis dan poliklinik umum. Mempunyai kapasitas tempat tidur yang tersedia saat ini adalah 100 buah, namun yang dipergunakan pada saat ini hanya berjumlah 92 buah. Sarana fisik yang dimiliki Rumah sakit medika permata hijau pada saat ini terdiri dari 5 lantai dalam satu gedung.

#### **5.1.2 Visi, Misi, Motto dan Tujuan Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

Rumah Sakit Medika Permata Hijau merupakan lembaga yang bernaung dibawah PT. Khidmat Perawatan Jasa Medika Malaysia, oleh karena itu misi Rumah Sakit Medika Permata Hijau ditetapkan bersama antara pihak PT dan Direktur yang dimaksudkan untuk menyamakan arah dan tujuan yang hendak dicapai oleh setiap rumah sakit.

##### **Visi Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

” Mewujudkan rumah sakit yang unggul dalam kualitas pelayanan didukung dengan manajemen dan sumber daya manusia yang profesional serta berpengalaman luas untuk mewujudkan Indonesia Sehat 2010.”

##### **Misi Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

Dalam menjalankan visi tersebut perlu mewujudkan upaya-upaya yang tercantum dalam misi Rumah Sakit Medika Permata Hijau, yaitu:

1. Memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas kepada masyarakat.
2. Meningkatkan profesional dan keahlian manajemen di dalam pelayanan kesehatan dan menyadari bahwa manusia adalah sumber daya yang terpenting di dalam suatu organisasi.
3. Menyediakan fasilitas dan perawatan yang lengkap serta sumber daya manusia yang mampu memberikan pelayanan yang terbaik bagi pasiennya.

### **Motto Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

”SENYUM Pelanggan Kami”

S : Sopan

E : Empati

N : Nyaman

Y : Yakin

U : Unggul

M : Mutu

### **Falsafah Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

Pelayanan medis disediakan dan diberikan kepada pasien sesuai dengan ilmu kedokteran mutakhir, serta memanfaatkan kemampuan dan fasilitas rumah sakit secara optimal. Setiap jenis pelayanan medis sesuai dengan masing-masing standar profesi.

### **Tujuan Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

”Memberikan pelayanan yang terbaik dan berkualitas kepada pasien yang didukung oleh fasilitas dan peralatan lengkap serta sumber daya manusia yang profesional.”

Tujuan umum:

1. Pelayanan medis adalah mengupayakan kesembuhan pasien secara optimal melalui prosedur dan tindakan yang dapat dipertanggungjawabkan.
2. Melakukan upaya pencegahan dan peningkatan derajat kesehatan.
3. Melakukan rehabilitasi agar tercapai kemandirian pasien.

Tujuan khusus jangka pendek:

1. Mendapat pengakuan pemerintah (akreditasi masyarakat) sebagai peningkatan tujuan pelayanan kesehatan pada masyarakat.
2. Memiliki sarana dan prasarana sesuai kemajuan teknologi dalam bidang kesehatan.
3. Memiliki kapabilitas tinggi dalam hal sarana dan prasarana sesuai kemajuan teknologi dalam bidang kesehatan.
4. Mampu melaksanakan manajemen rumah sakit dalam proses penyelenggaraan rumah sakit yang efektif dan efisien sehingga tercapai kemandirian rumah sakit.

Tujuan khusus jangka panjang:

1. Menjadi simbol jaminan mutu pelayanan kesehatan swasta berstandar internasional.
2. Mengembangkan pelayanan kesehatan dan profesi kesehatan.
3. Mengembangkan sistem kesehatan nasional.
4. Mampu mendukung program profesional, terutama dalam upaya penurunan angka kematian bayi dan anak balita serta pemenuhan tenaga kesehatan yang bermutu.
5. Mampu meningkatkan kerjasama dengan institusi pendidikan lainnya dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, pelayanan dan penelitian di bidang kesehatan.
6. Mampu melaksanakan sistem informasi rumah sakit yang mendukung pelaksanaan manajemen rumah sakit dan tenaga fungsional dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan.

### **5.1.3 Struktur dan Personil Organisasi Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

Sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan maka struktur organisasi Rumah Sakit Medika Permata Hijau telah diadakan beberapa kali revisi. Dalam melaksanakan kegiatan dan pengawasan terhadap para karyawan maupun staf, direktur dan wakil direktur Rumah Sakit Medika Permata Hijau bekerja sama

dengan bagian-bagian yang ada dalam struktur organisasi. **Struktur organisasi terlampir pada lampiran 1.**

Struktur yang dimiliki oleh Rumah Sakit Medika Permata Hijau ditetapkan oleh direktur Rumah Sakit Medika Permata Hijau dengan persetujuan direktur PT. Khidmat Perawatan Jasa Medika.

Rumah Sakit Medika Permata Hijau dipimpin oleh seorang direktur yang membawahi:

1. Manajer Pelayanan dan Penunjang Medis

Bertanggung jawab atas beberapa bidang, yaitu:

- Kabid Penunjang Medis
  - Instalasi Farmasi
  - Instalasi Radiologi
  - Instalasi Rehab Medik
  - Instalasi Laboratorium
- Kabid Perawatan
  - Instalasi Rawat Inap
  - Instalasi OK dan ICU
- Instalasi Rekam Medis
- Instalasi Gizi
- Instalasi Gawat Darurat
- Instalasi Rawat Jalan

2. Manajer Umum dan Keuangan

Bertanggung jawab atas beberapa bagian, yaitu:

- Kabag Umum dan Kesekretariatan
  - Sub Bagian Personalia dan *outsourcing*
  - Sub Bagian Manajemen Pasien
  - Sub Bagian IT
- Kabag Keuangan
  - Sub Bagian Penyusunan Anggaran

- Sub Bagian Perbendaharaan
- Sub Bagian Akutansi dan Tata Rekening
- Sub Bagian Pemasaran
  - Sub Bagian Humas
  - Sub Bagian Pengadaan dan Pemeliharaan

Komposisi ketenagaan di Rumah Sakit Medika Permata Hijau sampai dengan 2008 tercatat sebanyak 200 karyawan Medis dan Non Medis. Untuk tenaga dokter terdiri dari 62 dokter praktek dan 2 dokter jaga di ruang keperawatan, sedangkan jumlah karyawan non medis dan keperawatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini dengan perincian sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Rekapitulasi Karyawan Rumah Sakit Medika Permata Hijau Bulan Desember 2008**

No	Divisi	Jumlah
1.	Keperawatan	88
2.	Penunjang Medis	45
3.	Tenaga Non Medis	67
Total		200

#### 5.1.4 Fasilitas Pelayanan Rumah Sakit Medika Permata Hijau

Pada saat ini Rumah Sakit Medika Permata Hijau memiliki bangunan yang terdiri dari lima lantai dalam satu gedung dan tiap lantai memiliki beberapa blok, yaitu:

Lantai I, terdiri dari:

1. Tempat informasi (*Admission*), Unit Gawat Darurat (UGD), Radiologi.
2. Tempat pendaftaran Rawat Inap, Tempat pendaftaran Rawat Jalan, Kasir.
3. Kafetaria
4. Rekam Medis

Lantai II, terdiri dari:

1. Ruang Farmasi, Poliklinik Spesialis, Kasir.
2. Ruang Rawat Inap VIP dan Super VIP

Lantai III, terdiri dari:

1. Poliklinik (Jantung, Mata, THT, Bedah Umum, Bedah Syaraf, Bedah Tulang, Gizi, Treadmill, Urologi, dan Poliklinik Umum).
2. Ruang Fisioterapi, Endoskopi.
3. Ruang Rekam Medis.
4. Ruang Rawat Inap VIP

Lantai IV, terdiri dari:

1. Ruang Rawat Inap Kelas II dan III.
2. Ruang Kamar Bersalin, Ruang Perawatan Bayi, Ruang Isolasi Bayi.
3. Ruang Rawat Inap Kelas I (VK)/VIP.

Lantai V, terdiri dari:

1. Ruang Rawat Inap Anak, Ruang ICU.
2. Ruang Operasi.
3. Ruang Rawat Inap Kelas I.
4. Ruang Haemodialisa

Fasilitas yang dimiliki Rumah Sakit Medika Permata Hijau adalah:

1. Program khusus yang ada di Rumah Sakit Medika Permata Hijau, yaitu:
  - a. *Medical Check-up*
  - b. *One Day Care*
  - c. Operasi Caesar
2. Jenis Pelayanan Spesialis yang ada, terdiri dari:
  - a. Anak (*Pediatrician*)
  - b. Kebidanan dan Penyakit Kandungan (*ObGyn*)
  - c. Penyakit Dalam (*Internist*)
  - d. Penyakit Dalam Konsultan (*Gastro-Endoskopi-Hepatologi*)
  - e. Paru (*Pulmonologist*)
  - f. Jantung (*Cardiologist*)
  - g. Mata (*Optalmologist*)
  - h. Syaraf (*Neurologist*)

- i. Jiwa dan Ketergantungan Obat (*Psychiatrist*)
  - j. Kulit dan Kelamin, Perawatan Wajah (*Dermatologist*)
  - k. Telinga, Hidung dan Tenggorokan/ THT (ENT)
  - l. Bedah Umum (*General Surgeon*)
  - m. Bedah Syaraf (*Neuro Surgeon*)
  - n. Bedah Orthopedi (*Orthopedic Surgeon*)
  - o. Urologi (*Urologist*)
  - p. Bedah Tumor
  - q. Bedah Plastik (*Plastic Surgeon*)
  - r. Bedah Anak
  - s. Gigi (*Dentist*)
  - t. Bedah Mulut (*Oral and Dental Surgeon*)
  - u. Gizi (Dewasa dan Anak)
3. Fasilitas Penunjang Medis:
- a. Radiologi
    - *Hellical CT-Scan* (Kerja Sama dengan RSPP)
    - *Fluoroscopy*
    - *X-Ray*
    - *USG (Ultra Sonography)*
    - *EKG (Elektro Kardiography)*
  - b. Fisioterapi
    - Terapi Latihan
    - Elektro Terapi yang terdiri dari: Faradic/Galanis, Cervical/Lumbal, Ultra Sound dan Diathemi
    - Terapi Laser
    - Senam Hamil
  - c. Farmasi (Apotek)
  - d. Laboratorium (Lab Patologi Klinik dan Patologi Anatomik)
  - e. Haemodialisa
  - f. *Medical Check-up*
  - g. Anastesi

- h. Rehab Medik
  - i. EKG dan *Treadmill Test*
  - j. Spirometri
  - k. Echo
  - l. Audiometri
4. Fasilitas Tindakan:
- a. Kamar Bersalin
  - b. Kamar Tindakan
  - c. Kamar Operasi

Rumah Sakit Medika Permata Hijau memberikan fasilitas tambahan guna menunjang kenyamanan pasien di rumah sakit, yaitu:

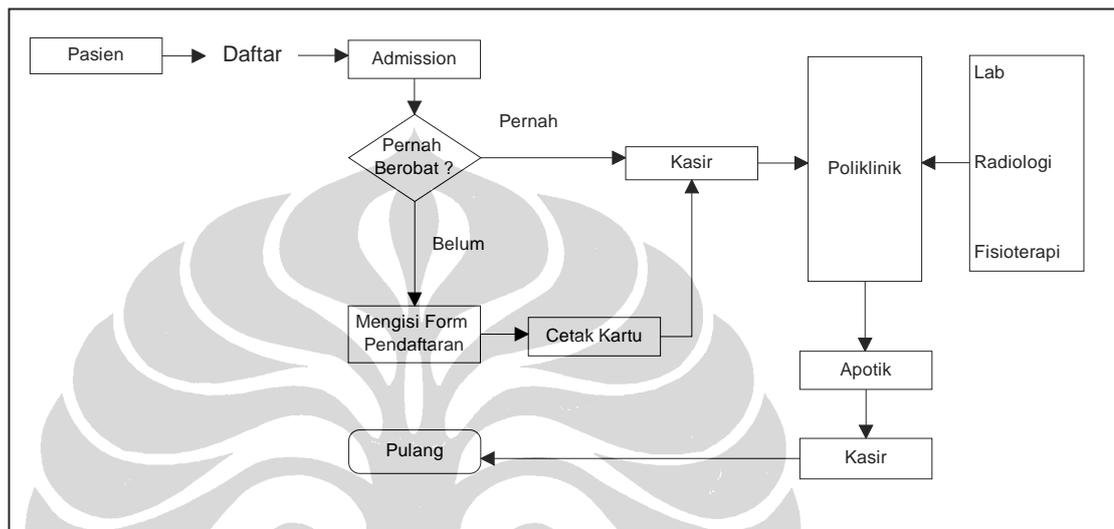
- 1. Ruang Tunggu
- 2. Ruang Bermain
- 3. *Hotline Service* 24 jam
- 4. Dapur yang diawasi oleh Dokter Spesialis Gizi
- 5. Kamar jenazah dan pelayanan keperluan pemulasaran
- 6. Pelayanan *Ambulance* 24 jam
- 7. Musholla
- 8. Sarana parkir
- 9. Kantin
- 10. Apotek 24 jam
- 11. Fotocopy, Laundry dan Fujifilm
- 12. ATM
- 13. Layanan antar pasien pasca rawat inap
- 14. Layanan antar obat
- 15. *Homecare* pasca persalinan

## 5.2 Tahap Analisis Sistem

### 5.2.1 Sistem Pelayanan Pasien Rawat Jalan di Poliklinik

Alur pelayanan pasien rawat jalan di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut.

**Gambar 5.1 Alur Pelayanan Pasien Rawat Jalan**



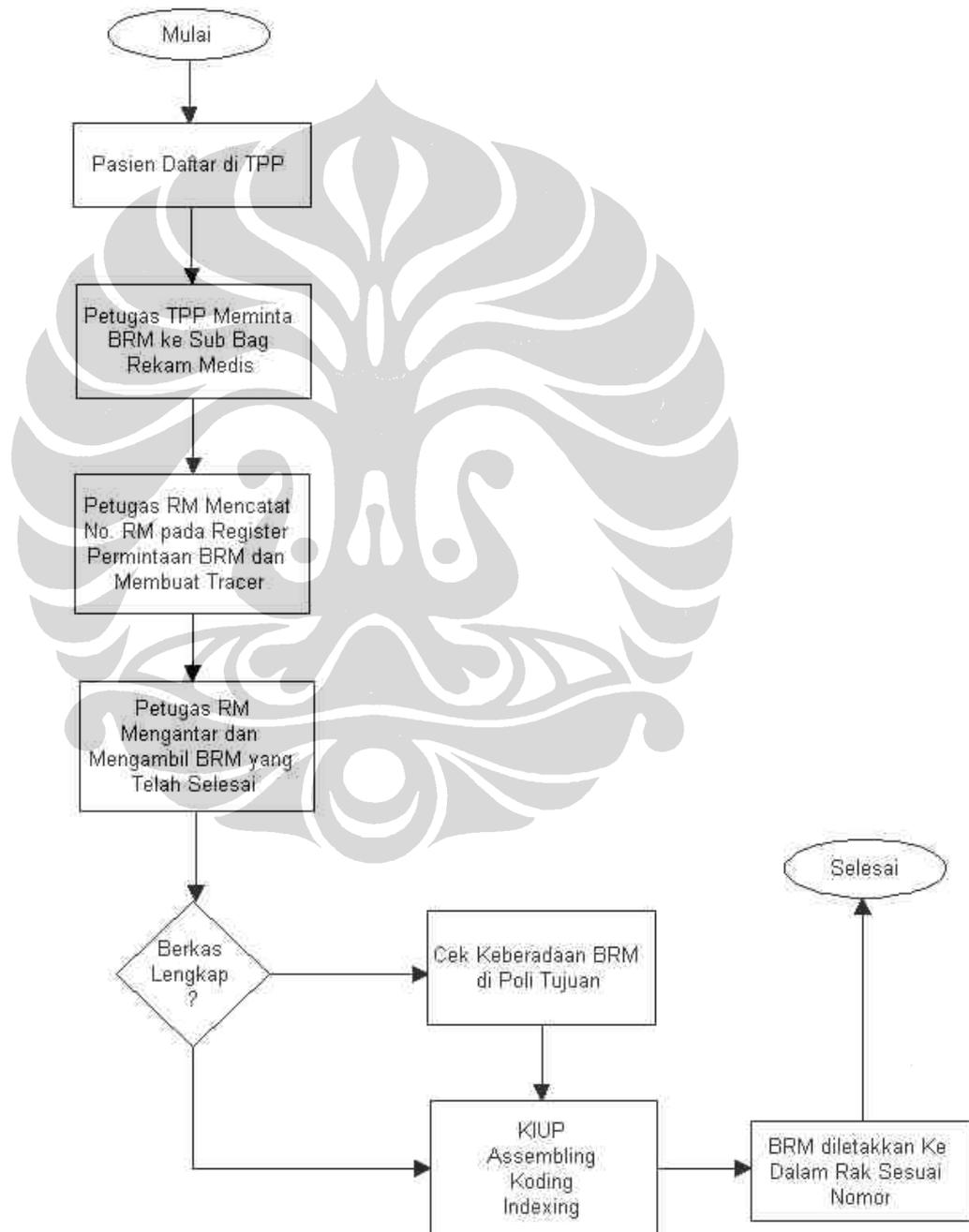
Pada alur pelayanan pasien rawat jalan di atas, dapat kita lihat bahwa proses pelayanan pasien diawali dengan proses pendaftaran di *admission*. Kemudian, petugas *admission* menanyakan apakah pasien pernah berobat sebelumnya. Jika pasien pernah berobat sebelumnya, maka pasien menuju ke kasir untuk membayar biaya konsultasi dokter. Jika belum pernah, maka pasien menuju ke kasir untuk membayar biaya pendaftaran dan konsultasi dokter. Setelah itu, pasien menuju ke poliklinik dan melakukan pemeriksaan penunjang bila perlu. Apabila pemeriksaan di poliklinik, pasien menuju ke apotik untuk menebus obat dan menuju ke kasir untuk melakukan pembayaran pemeriksaan penunjang medis, tindakan dan obat. Setelah melunasi pembayaran, pasien dapat pulang.

*"Pertama, kita harus tahu dulu apakah pasien poliklinik atau IGD, pasien baru/lama. Jika pasien lama kita biasanya hanya tinggal menelpon ke bagian petugas rekam medis untuk meminta filenya, dan seharusnya mereka membawa kartu pasien yang menunjukkan bahwa dia pernah berobat di sini. Jika ia adalah pasien baru, maka pendaftaran dan filenya ada di admission. Kemudian baru kita arahkan ke IGD atau poliklinik. Setelah semua proses pendaftaran, petugas admission itu pasti menanyakan kalo poliklinik mau ke*

*dokter siapa dokter spesialis, umum, anak, gigi, dan sebagainya. Lalu kita arahkan kembali pasien.”(Informan 2)*

Pelayanan poliklinik mencakup distribusi rekam medis manual dari ruangan rekam medis ke poliklinik. Alur peminjaman berkas rekam medis, dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 5.2 Alur Peminjaman Berkas Rekam Medis**



Berkas rekam medis yang masih manual (kertas) menjadi hambatan dalam pelayanan pasien di poliklinik. Hal ini didasarkan pada hasil wawancara pada perawat di poliklinik.

*”Yang pasti ya keterlambatan, udah itu karena salah nomor, atau double file ya. Ya... karena itu pasien mungkin dulu dia daftar, lupa bawa kartu dia daftar ulang. Jadi ternyata waktu ke dokter internis dia pake nomor yang ini, sekarang dia ke dokter mata dia pake nomor yang laen lagi jadi ternyata satu pasien punya tiga file itu aja.”* (Informan 4)

Keterlambatan pengantaran berkas rekam medis dari ruangan rekam medis ke poliklinik disebabkan oleh proses pencarian berkas rekam medis pada rak penyimpanan berkas rekam medis.

Keterlambatan dalam distribusi file juga berpengaruh kepada *patient safety*. Hal ini disebabkan karena data pasien di dalam berkas rekam medis tidak dapat digunakan untuk bahan rujukan pengobatan pasien.

*”... ya kayak gini ya, kalo rekam medis terlambat datang. Data yang kita tahu hanya data nama, usia, jadi data riwayat penyakit kita ga tahu. Inikan pengaruhnya ke patient safety juga ya...”* (Informan 5)

### **5.2.2 Sistem Pelaporan Poliklinik**

Sistem pelaporan poliklinik di rekam medis di dapatkan dari laporan bagian pendaftaran (*admission*) dan laporan poliklinik oleh perawat poliklinik. Pada setiap poliklinik disediakan buku register untuk mencatat kunjungan pasien per dokter. Pada register ini dicatat nomor rekam medis, nama pasien, dokter yang menangani dan alasan berobat/diagnosis. Register tersebut diisi oleh perawat poliklinik. Data pada buku register tersebut kemudian direkapitulasi dan dilaporkan ke bagian rekam medis setiap harinya. Data hasil rekapitulasi tersebut berisi data jumlah pasien per poliklinik per jenis pasien dan indikator keberhasilan pelayanan poliklinik. Bentuk laporan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.

Gambar 5.3 Format Laporan Poliklinik

MEDICAL RECORD  
RS. MEDIKA PERMATA HIJAU JAKARTA  
JL. KERAYORAN LAMA 44 JAKARTA BARAT

KEPADA YTH: 1. DIREKTUR KFPM  
2. DIREKTUR KLMPH  
3. MANAJER YANMED.  
4. MANAJER UMUM & KRU.

LAPORAN HARIAN BERORAT JALAN

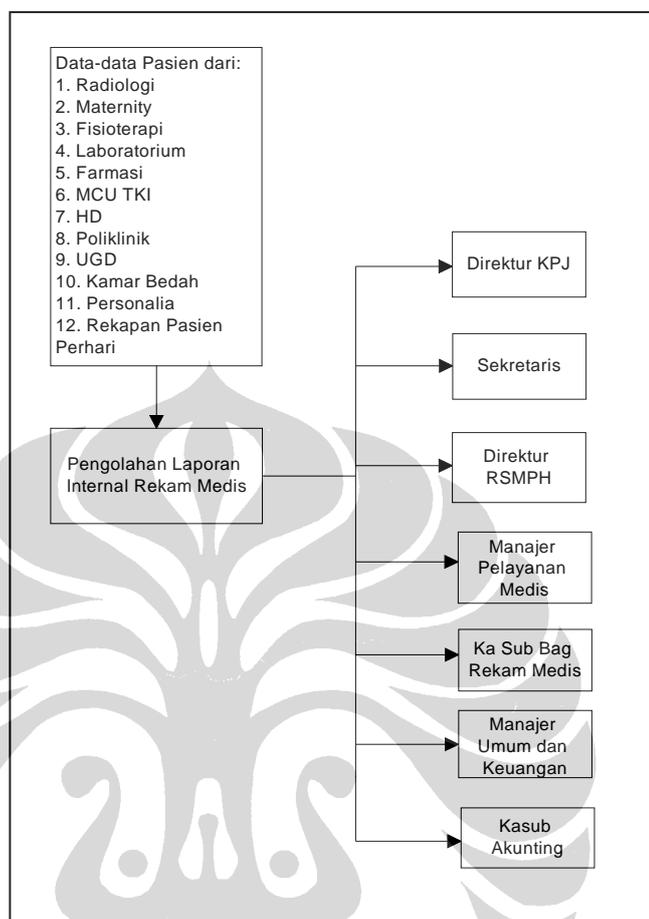
KAMPUS 01 MAY 2007

INDIKATOR KEBERHASILAN

1	2	INDIKATOR KEBERHASILAN														
		POLIKLINIK			JUMLAH PASIEN						JUMLAH		DOA		DOAD	
		BARU	LAMA	KARYA BAKTI (POC)	TOTAL	BARU	LAMA	TOTAL	KON-SUL	BARU	LAMA	TOTAL	KUNCI (+,?,?)	HARI DELAY	9/10	3/10
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	MEDICAL CENTER															
1	KESIHATAN ANAK				0			0			0	0	0	0	0	0
2	NEONATUS				0			0			0	0	0	0	0	0
3	OGG - GYN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ISSU HANDL.				0			0			0	0	0	0	0	0
	KB				0			0			0	0	0	0	0	0
	LAIN-LAIN				0			0			0	0	0	0	0	0
4	GGI DAN NGLUT				0			0			0	0	0	0	0	0
5	T.HLT				0			0			0	0	0	0	0	0
6	JANTUNG				0			0			0	0	0	0	0	0
7	NEFUS & KULAMEN				0			0			0	0	0	0	0	0
8	PENYAKIT DALAM				0			0			0	0	0	0	0	0
9	MATA				0			0			0	0	0	0	0	0
10	SVKRAF				0			0			0	0	0	0	0	0
11	PSIKIATRI				0			0			0	0	0	0	0	0
12	UROLOGI				0			0			0	0	0	0	0	0
13	BEDAH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BEDAH UMUM				0			0			0	0	0	0	0	0
	BEDAH SARAF				0			0			0	0	0	0	0	0
	BEDAH TULANG				0			0			0	0	0	0	0	0
	BEDAH PRAKTIK				0			0			0	0	0	0	0	0
	BEDAH TUBUH				0			0			0	0	0	0	0	0
14	KLINIK UMUM				0			0			0	0	0	0	0	0
15	GGZ				0			0			0	0	0	0	0	0
16	DPAU				0			0			0	0	0	0	0	0
	TOTAL NO.1 - 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	HEALTH CHECK-UP				0			0			0	0	0	0	0	0
18	SEMAN HANDL.				0			0			0	0	0	0	0	0
19	EMERGENCY				0			0			0	0	0	0	0	0
20	HEMODIALISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	AKUT				0			0			0	0	0	0	0	0
	KRONIK				0			0			0	0	0	0	0	0
21	PENUNJANG MEDIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RONTGEN				0			0			0	0	0	0	0	0
	USG				0			0			0	0	0	0	0	0
	CT-SCAN				0			0			0	0	0	0	0	0
	TREADMILL				0			0			0	0	0	0	0	0
	ECG				0			0			0	0	0	0	0	0
	ENG				0			0			0	0	0	0	0	0
	ENDOSKOPI				0			0			0	0	0	0	0	0
	SCHE				0			0			0	0	0	0	0	0

Alur sistem pelaporan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut.

**Gambar 5.4 Alur Pelaporan di Unit Rekam Medis Rumah Sakit Medika Permata Hijau**



Berdasarkan gambar 5.4 di atas, ada berbagai macam data pasien yang diolah di rekam medis salah satunya adalah data yang berasal dari poliklinik. Untuk data yang berasal dari poliklinik, data diberikan kepada rekam medis untuk diolah menjadi laporan. Laporan tersebut kemudian dilaporkan kepada Direktur KPJ, sekretaris, Direktur RSMPH, Manajer Pelayanan Medis, Kepala Sub Bagian Rekam Medis, Manajer Umum dan Keuangan dan Kepala Sub Akunting untuk dijadikan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan.

*”Laporan digunakan untuk kepentingan direksi, kepentingan fungsi struktural, kepentingan fungsi jabatan semuanya adalah komplit. Untuk yang mengolah data pasien adalah medical record...”* (Informan 6)

*”Pihak internal manajemen, mulai dari direktur PT. KPJM, direktur rumah sakit dan seluruh jajaran manajemen, kalo eksternal ke depkes dan dinkes.”* (Informan 1)

Dalam mekanisme pencatatan data untuk pelaporan di poliklinik, Untuk perawat di poliklinik, selain melayani pasien untuk pengecekan tanda vital pasien, perawat juga dibebani dengan tugas mengisi berbagai formulir dan laporan mengenai proses pelayanan poliklinik untuk berbagai unit seperti rekam medis, *admission* dan pihak manajemen.

***”... kunjungan pasien untuk ke rekam medis. Untuk spesialis dan umum lain formulirnya. Udah itu baru nanti ke buku register masing-masing dokter, sama kita nyatet data juga ke resep ... untuk manajemen saya bikin manual buku harian, buku laporan harian nanti saya bikin laporan bulanan yang ngolah data rekam medis...”*** (Informan 4)

Selain bertambahnya beban kerja perawat, sistem berkas rekam medis dan pelaporan poliklinik yang masih manual dapat meningkatkan pengeluaran rumah sakit dalam pemenuhan stok kertas.

***”... ya pengaruh juga ke ini, ke stok mesti dikonversi segala macam gitu. Poliklinik banyak banget delapan belas pintu, kalo setiap pintu make sedikit aja pengaruhnya ke stok...”*** (Informan 4)

Proses input dan pencatatan data pada proses pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau banyak terjadi pengulangan. Pengulangan dalam input dan pencatatan data tersebut dirasakan belum efektif dan mutu pelayanan pasien poliklinik juga menjadi kurang baik.

***” ... kalo sistem yang sekarangkan semuanya diinput, datang ke lab diinput namanya siapa, mau bayar ke kasir diinput lagi namanya. Jadi banyak terjadi pengulangan...”*** (Informan 2)

Proses pengolahan dan pengumpulan data pasien yang lebih banyak menggunakan sistem manual menambah beban kerja dari para staf. Staf rekam medis harus menginput ulang data dari laporan unit pelayanan lainnya (poliklinik, laboratorium, radiologi, fisioterapi, rehabilitasi medik dan lain-lain).

***”Masalah tenaga, karena masih manual. Jadi petugas admin merangkap dan tidak fokus...”*** (Informan 1)

Proses pencatatan dan pengolahan data yang masih manual menyebabkan data yang ada menjadi tidak akurat. Terkadang data yang dikumpulkan tidak tercatat pada buku laporan atau terjadi pengulangan pencatatan.

*” Iya jadi data itu kadang-kadang ga akurat. Jadi antara mr, antara poli, antara itu suka beda. Beda-beda soalnya gitu namanya pencatatan terkadang karena ganti shift ga operan. Antara laporan mr sama buku laporan beda. Kita ngambil datanya dari buku laporan. Suka selisihnya gitu ... ”* (Informan 4)

Berdasarkan hasil wawancara, proses pelaporan untuk data poliklinik digunakan untuk kebutuhan manajerial. Akan tetapi, dalam proses pencatatan dan pengolahan datanya mengalami beberapa masalah, yaitu banyaknya formulir untuk pelaporan di poliklinik, pengulangan dalam input data, dan juga beban kerja staf yang berlebihan. Masalah yang terjadi dalam proses pencatatan dan pengolahan data ini menyebabkan informasi yang dihasilkan tidak akurat.

### **5.2.3 Kebijakan dan Dukungan Manajemen**

Pengembangan sistem informasi di Rumah Sakit Medika Permata Hijau sampai saat ini hanya dituangkan dalam tujuan khusus Rumah Sakit Medika Permata Hijau, yaitu “Mampu melaksanakan sistem informasi rumah sakit yang mendukung pelaksanaan manajemen rumah sakit dan tenaga fungsional dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan.” Sedangkan untuk penerapannya, Rumah Sakit Medika Permata Hijau telah mengajukan surat kepada PT. KPJM untuk pengembangan dan penggunaan sistem informasi yang terintegrasi yang berlaku untuk semua departemen di Rumah Sakit Medika Permata Hijau. Sebagai landasan dalam pengembangan sistem informasi di Rumah Sakit Medika Permata Hijau, PT. KPJM telah mengeluarkan surat keputusan untuk pengembangan dan penggunaan sistem informasi Rumah Sakit Medika Permata Hijau.

*“...kita bercita-cita dari awal mula rumah sakit berdiri, untuk mencapai integrated system dengan seluruh jaringan ke semua akses pelayanan...”* (Informan 5)

*“...pengembangan sistem itu langsung dikeluarkan oleh PT. Manajemen mengajukan kepada PT. Kemudian PT mengeluarkan surat keputusannya untuk penggunaan sistem informasi pada bagian rekam medis, HRD dan*

*lainnya dan semua itu terintegrasi. Semuanya wajib untuk menggunakannya.”* (Informan 6)

Dukungan pihak manajemen terhadap pengembangan sistem informasi di Rumah Sakit Medika Permata Hijau menurut para informan sudah cukup baik.

*“Manajemen antusias, karena lebih mempermudah karyawan dalam bekerja, sehingga tidak terlalu terbebani, sementara sekarang ini karyawan masih terasa terbebani, sehingga pekerjaan yang dilaksanakan tidak efektif.”* (Informan 1)

*“Wellcome, karena mereka tahu bahwa setiap hari kita berbenah apa yang dimau oleh pihak customernya. Apa yang perlu dibenahi kita benahi.”* (Informan 2)

Menurut kepala sub bagian IT di Rumah Sakit Medika Permata Hijau pada saat melaksanakan pengembangan sistem informasi, pihak manajemen telah mendukung proses pengembangan sistem informasi tersebut.

*“Saya sudah disini sejak dua tahun yang lalu, jadi saya analisis situasi saya lihat seperti apa. Saya usulinlah pihak manajemen kalo kaya gini ga mungkin lah, jaman sekarang rumah sakit kalo sistemnya seperti ini ketinggalan banget gitu. Lalu saya ajukan programnya apa, budgetnya berapa, berapa lama ngerjainnya dan semuanya itu didukung oleh pihak manajemen.”* (Informan 2)

#### 5.2.4 Analisis Kebutuhan User

User dalam sistem informasi pelayanan poliklinik berbasis rekam medis ini adalah:

##### 1. Petugas pendaftaran

Dalam penggunaan sistem yang sedang berjalan saat ini, petugas pendaftaran tidak merasakan adanya masalah dalam pengerjaan tugas mereka. Hal ini dikarenakan karena pengalaman mereka selama 14 tahun lebih yang masih menggunakan sistem manual, membuat mereka merasa telah terbiasa dengan sistem tersebut.

*”Sebenarnya kalo bilang sudah pasti IT lebih efektif ya, ketinggalan kalo kita tidak pakai sistem IT. Semuanya juga akan mengarah kesana... jadi intinya sekarang ini kita menerapkan pola masih manual tapi kita sudah terbiasa. Kalo*

*nantinya kita masuk ke sistem yang integrated kita harus mulai dari awal lagi mulai dari nol lagi... tapi sudah 14 tahun dengan sistem manual kita tidak ada masalah, karena kita sudah terbiasa dengan sistem itu tadi...*" (Informan 2)

Pengembangan sistem informasi kedepannya, diharapkan sudah tidak ada lagi penggunaan kertas dan pencarian data pasien menjadi lebih mudah untuk dilakukan. Sehingga dapat memudahkan pasien ketika melakukan pendaftaran.

*"...pasien sudah tidak perlu repot lagi, sudah paperless, tidak ada lagi namanya kertas . Kita melayani hanya dengan satu titik nama bapak siapa, bapak A sudah otomatis keluar datanya..."*

## 2. Staf Rekam Medis

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf rekam medis, penggunaan sistem yang ada sekarang dirasakan belum efektif dan menambah beban kerja mereka. Hal ini dikarenakan banyak terjadinya pengulangan entry data ke dalam komputer. Selain itu, adanya staf rekam medis yang memiliki tugas merangkap antara pembuatan laporan dan coding menyebabkan staf rekam medis menjadi terbebani dengan pekerjaan tersebut. Dengan kata lain, otomatisasi dalam pembuatan laporan dan komputersasi ICD X menjadi salah satu solusi dalam mengurangi beban kerja mereka.

## 3. Dokter Poliklinik

Sistem manual yang selama ini digunakan untuk pelayanan pasien di poliklinik masih memiliki masalah, terutama untuk kegiatan manajerial dan *patient safety*. Kegiatan pencatatan di berkas rekam medis masih dianggap sebagai aktivitas sekunder oleh bagian pendaftaran, perawat poliklinik dan dokter poliklinik, sehingga menyulitkan bagi dokter, terutama untuk melihat riwayat klinis pasien dan data-data pasien lainnya sebagai dasar pengobatan untuk pasien. Selain ketidaklengkapan data di dalam berkas rekam medis, distribusi berkas rekam medis dari rekam medis ke poliklinik juga memiliki masalah. Terkadang, proses distribusi berkas rekam medis ke poliklinik mengalami keterlambatan ataupun salah dalam pengambilan berkas. Keterlambatan distribusi dan kesalahan dalam pengambilan berkas rekam medis menyulitkan dokter dalam menentukan pengobatan kepada pasien, karena tidak adanya data pasien yang dapat dijadikan

sebagai rujukan dalam menentukan pengobatan. Hal ini sangat berpengaruh kepada *patient safety* yang dapat menentukan mutu pelayanan di poliklinik.

#### 4. Perawat Poliklinik

Penggunaan sistem manual yang selama ini mereka jalani, masih dirasakan belum efektif. Hal ini disebabkan oleh banyaknya formulir dan data pasien yang harus mereka catat. Selain itu, hasil rekapitulasi data pasien terkadang mengalami perbedaan jumlah antara laporan di poliklinik dan laporan di rekam medis, dikarenakan kurangnya ketelitian perawat dan komunikasi antar perawat. Sistem informasi terintegrasi untuk pelayanan poliklinik diharapkan dapat menjadi solusi bagi mereka dalam mengatasi masalah pencatatan dan penyediaan data yang lebih efektif dan akurat. Bentuk rekam medis yang masih tradisional (kertas), menjadi permasalahan dalam proses distribusi berkas rekam medis. Terkadang proses distribusi berkas rekam medis ke poliklinik mengalami keterlambatan, karena petugas rekam medis yang harus mencari dan mengambil berkas rekam medis dari raknya.

#### 5. Manajemen

Pihak manajemen menggunakan informasi pelayanan di poliklinik sebagai rujukan dalam pengambilan keputusan. Pihak manajemen membutuhkan informasi ataupun data dengan isi dan format yang sesuai dengan kebutuhan mereka, untuk dapat membantu pihak manajemen dalam menentukan kebijakan yang akan diambil.

##### **5.2.5 Analisis Peluang Pengembangan Sistem**

Sistem pelayanan di poliklinik Rumah Sakit Medika Permata Hijau yang menggunakan gabungan antara sistem manual dan komputerisasi ternyata masih dinilai memiliki beberapa masalah. Analisis peluang pengembangan sistem untuk pelayanan poliklinik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.2 Analisis Peluang Pengembangan Sistem**

No.	Kriteria	Sistem Poliklinik	Peluang Pengembangan Sistem
1.	SDM	Beban kerja SDM yang cukup tinggi, terutama untuk kegiatan pencatatan dan pelaporan pelayanan poliklinik	Pengurangan beban kerja SDM dengan menggunakan bantuan sistem pelaporan dan pengolahan data yang lebih efektif.
2.	Sarana	Ketersediaan komputer yang cukup memadai.	Meningkatkan fungsi komputer untuk pencatatan dan pengolahan data.
3.	Dana	Banyaknya pengeluaran untuk penggunaan stok kertas.	Meminimalisir penggunaan kertas dengan menggunakan sistem komputerisasi.
4.	Manajemen	Adanya SK yang dikeluarkan oleh PT. KPJM	Dukungan penuh dari pihak manajemen untuk pengembangan sistem lebih lanjut.
5.	Teknologi	Belum maksimalnya software untuk pelayanan di poliklinik.	Membuat sistem informasi yang dapat meningkatkan mutu pelayanan di poliklinik.

### 5.3 Pengembangan *Prototype*

Pada saat ini, Rumah Sakit Medika Permata Hijau sedang melakukan pengembangan sistem informasi rumah sakit yang terintegrasi. Sistem tersebut merupakan sebuah sistem yang menghubungkan seluruh unit dan bagian yang ada di rumah sakit. Untuk pelayanan poliklinik, sistem informasi yang ada nantinya akan dilaksanakan dengan komputerisasi dengan tetap menggunakan bentuk rekam medis yang masih manual. Pada setiap ruangan dokter akan diberikan sebuah PC (*Personal Computer*) yang digunakan hanya untuk melihat riwayat klinis pasien, bukan untuk menginput data pasien.

Sistem yang berjalan saat ini, sebagian besar masih menggunakan sistem manual. Kelebihan dan kelemahan sistem poliklinik yang masih berjalan saat ini dapat dilihat di bawah ini:

#### 1. Pendaftaran (*Admission*)

Sistem informasi di bagian pendaftaran yang ada pada saat ini tidak digunakan, yang disebabkan oleh kurang baiknya kondisi sistem informasi tersebut. Aplikasi yang digunakan hanya untuk menginput data indeks utama pasien yang dilakukan di unit rekam medis, bukan pada bagian pendaftaran. Masih dilakukan dengan cara manual. Pasien menulis data tentang dirinya dengan mengisi formulir yang disediakan. Pendaftaran pasien poliklinik dicatat di buku register. Untuk pencatatan data indeks utama pasien dengan komputerisasi dilaksanakan di unit rekam medis. Pada bagian pendaftaran, disediakan komputer yang dapat digunakan untuk mencetak kartu pasien dan pencarian data pasien apabila pasien lupa membawa kartu.

**Gambar 5.5 Interface Pencarian Data Pasien**



**Gambar 5.6 Interface Input Indeks Utama Pasien**

## 2. Poliklinik

Sistem yang digunakan pada poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau adalah sistem manual. Dengan menggunakan sistem ini, perawat poliklinik merasa terbebani dengan proses pencatatan yang menggunakan banyak data dan formulir untuk pelaporan poliklinik. Proses pencatatan yang dilakukan oleh perawat poliklinik antara lain adalah:

- a. Pencatatan tanda vital di berkas rekam medis.
- b. Pencatatan nama, usia dan nama dokter di resep untuk pasien asuransi dan pasien non asuransi.
- c. Register Poli Umum
- d. Formulir Kunjungan Poliklinik
- e. Laporan Poliklinik

## 3. Rekam Medis

Server sistem informasi yang sedang berjalan saat ini diletakkan di ruang rekam medis. Keadaan komputer dan server yang kurang maksimal menyebabkan pekerjaan yang dilakukan tidak efektif dan efisien. Sistem informasi tersebut hanya digunakan untuk input data indeks utama pasien yang ada di dalam berkas

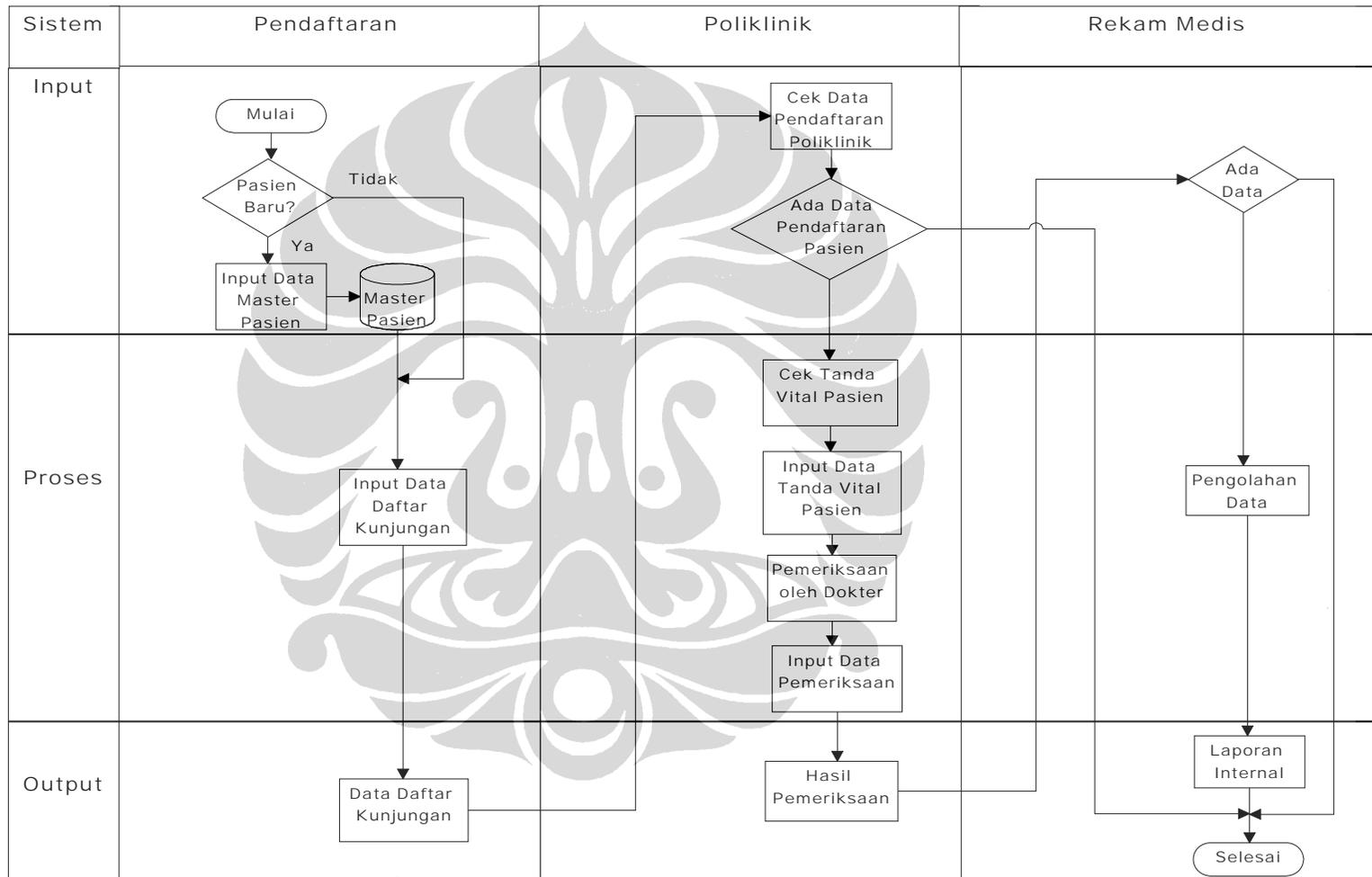
rekam medis dan pencarian data pasien. Sistem yang tidak terintegrasi satu sama lain antara unit menyebabkan pekerjaan yang dilakukan tidak efisien, karena banyak data yang harus diinput ulang mulai dari admission, poliklinik dan pelaporan di rekam medis. Selain itu, berkas rekam medis yang masih manual menyebabkan diperlukannya ruangan yang cukup besar untuk menyimpan berkas rekam medis.

Pengumpulan data rekam medis pasien di poliklinik masih dilakukan dengan cara manual dan pengolahan data rawat jalan yang selama ini digunakan adalah gabungan antara sistem komputerisasi dan manual. Sistem komputerisasi digunakan untuk membuat indeks penyakit dengan menggunakan *Software Microsoft Access 2003*. Sedangkan untuk rekapitulasi laporan rawat jalan masih dilakukan secara manual yang kemudian diolah dengan menggunakan komputer. Penghitungan dengan cara manual seperti ini memakan waktu dan tenaga staf pengolah data di unit kerja rekam medis, karena harus menghitung satu persatu data morbiditas sesuai dengan klasifikasi kode penyakitnya. Sistem pengkodean morbiditas rawat jalan hanya pasien baru saja yang dikode dengan menggunakan ICD X, sedangkan pasien lama tidak dikode yang disebabkan oleh kurangnya tenaga *coding*. Hal ini menyebabkan penyediaan informasi rawat jalan di poliklinik tidak akurat, tepat waktu dan lengkap.

### **5.3.1 Diagram Alur Sistem**

Salah satu tahapan dalam perancangan prototype adalah pembuatan diagram alur sistem. Diagram ini bertujuan untuk mempermudah dalam melihat alur sebuah sistem yang akan dibangun dan terdiri dari komponen input, proses dan output. Dalam pelayanan poliklinik, ada beberapa unit atau bagian yang terlibat yaitu pendaftaran (*admission*), poliklinik dan unit rekam medis.

**Gambar 5.7 Diagram Alur Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik Rumah Sakit Medika Permata Hijau**



Untuk mempermudah dalam menganalisis sistem, maka diagram alur sistem pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dikelompokkan berdasarkan unit atau bagian yang terlibat didalam sistem pelayanan poliklinik.

Berdasarkan diagram di tersebut, input pada bagian *admission* adalah pasien dan data master pasien. Untuk pasien baru, maka petugas pendaftaran melakukan input data master pasien yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pasien atau keluarga pasien dan selanjutnya beralih ke proses pendaftaran kunjungan ke poliklinik. Jika pasien tersebut adalah pasien lama, maka pasien dapat langsung melakukan pendaftaran kunjungan poliklinik. Output dari alur sistem di bagian pendaftaran adalah daftar kunjungan poliklinik.

Unit selanjutnya yang terlibat dalam pelayanan poliklinik adalah unit poliklinik. Pada unit ini, input dari sistem poliklinik merupakan output dari bagian pendaftaran yaitu data daftar kunjungan. Dari data daftar kunjungan tersebut, perawat poliklinik mengecek data tersebut untuk mencari nama pasien yang berkunjung ke poliklinik. Jika data pasien tersebut ditemui, maka perawat melakukan pengecekan tanda vital pasien (Berat badan, tekanan darah, nadi, napas, dan suhu) dan diinput ke dalam sistem. Sedangkan jika data pasien tidak ditemui, maka proses pelayanan di poliklinik selesai.

Selanjutnya, pasien yang telah dicek tanda vitalnya melakukan pemeriksaan di ruangan dokter. Kemudian, dokter melakukan input data hasil pemeriksaan pasien sebagai pengganti bentuk rekam medis yang manual. Dari proses ini, didapatkan output berupa hasil pemeriksaan pasien oleh dokter.

Unit terakhir yang berhubungan dengan pelayanan poliklinik adalah unit rekam medis sebagai unit pengolah data dan pelaporan pelayanan poliklinik. Dari hasil pemeriksaan oleh dokter, petugas rekam medis kemudian melakukan pengecekan apakah data yang akan diolah telah tersedia jika ya maka data dapat diolah dan jika tidak maka proses pelayanan poliklinik selesai. Data yang telah diolah

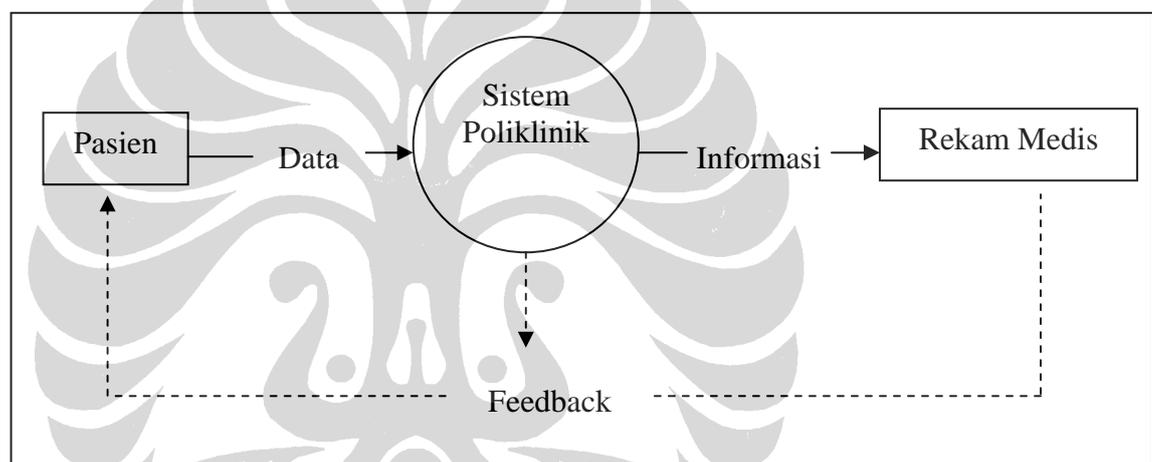
kemudian menghasilkan output berupa laporan internal rumah sakit yang dapat digunakan oleh manajemen rumah sakit untuk pengambilan keputusan.

### 5.3.2 Diagram Alir Data

#### 1. Diagram Konteks

Sistem informasi pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau terdiri dari beberapa entitas yang digambarkan ke dalam diagram konteks. Diagram konteks sistem informasi pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut.

**Gambar 5.8 Diagram Konteks**

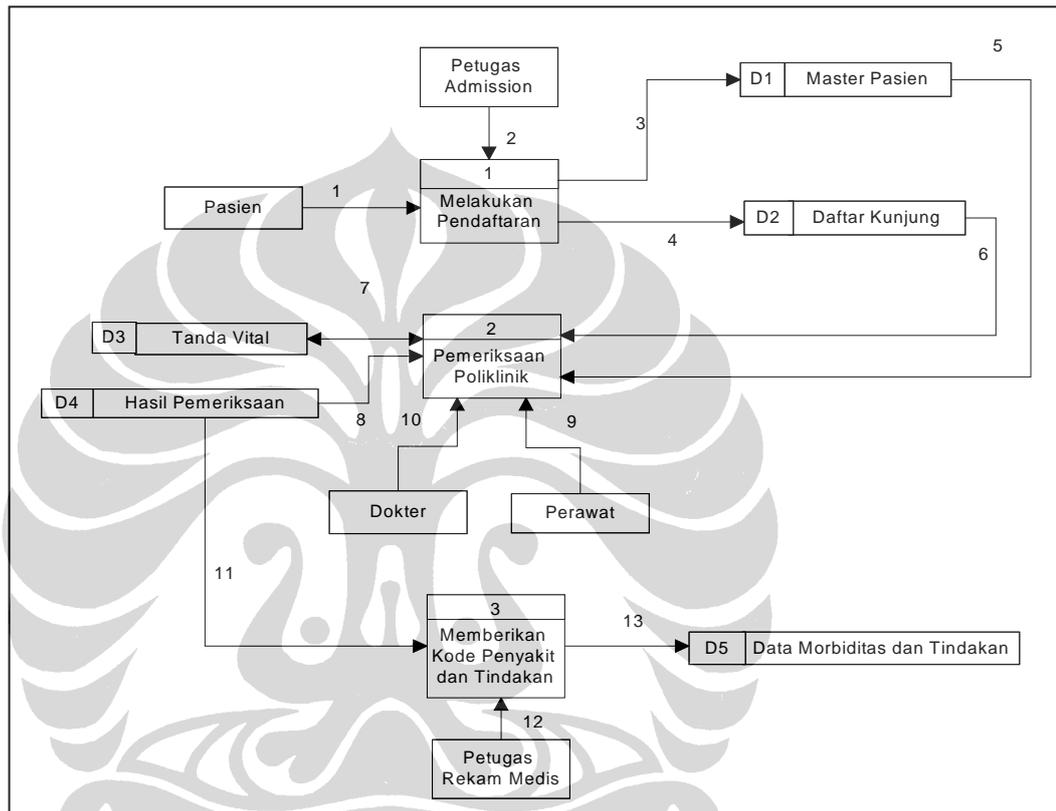


Dari gambar 5.8, diagram konteks pada pengembangan sistem informasi pelayanan poliklinik berbasis rekam medis di Rumah Sakit Medika Permata Hijau terdiri dari entitas sumber, entitas proses dan entitas tujuan. Entitas sumber dalam diagram konteks ini adalah data yang berasal dari pasien yang melakukan kunjungan ke poliklinik. Entitas proses pada diagram konteks ini adalah proses pelayanan di poliklinik yang terdiri dari pengumpulan, pengolahan dan analisis data untuk menghasilkan informasi yang dialirkan ke entitas tujuan yaitu rekam medis.

## 2. DFD Level 0

Dari diagram konteks yang telah dijelaskan sebelumnya, diagram tersebut kemudian dikembangkan menjadi diagram arus data (*Data Flow Diagram/DFD*) level 0. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut.

**Gambar 5.9 DFD Level 0**



Keterangan:

- |   |  |
|---|--|
| 1,2 Pendaftaran                               | 13 Rekam Data Kode Penyakit dan Tindakan |
| 3 Rekam Data Pasien                           |  |
| 4 Rekam Data Pendaftaran Kunjungan Poliklinik |  |
| 5 Order Data Pasien                           |  |
| 6 Order Data Pendaftaran Kunjungan            |  |
| 7 Rekam dan Order Cek Tanda Vital             |  |
| 8 Rekam dan Order Hasil Pemeriksaan           |  |
| 9 Cek Tanda Vital oleh Perawat                |  |
| 10 Pemeriksaan oleh Dokter                    |  |
| 11,12 Kode Penyakit dan Tindakan              |  |

Dari diagram di atas, dapat kita lihat bahwa alur data pada pelayanan poliklinik berbasis rekam medis di Rumah Sakit Medika Permata Hijau diawali dengan pasien yang akan berkunjung ke poliklinik. Pasien melakukan pendaftaran di bagian pendaftaran yang dilaksanakan oleh petugas *admission* (pendaftaran). Pendaftaran tersebut menghasilkan output berupa data master pasien dan data pendaftaran kunjungan poliklinik.

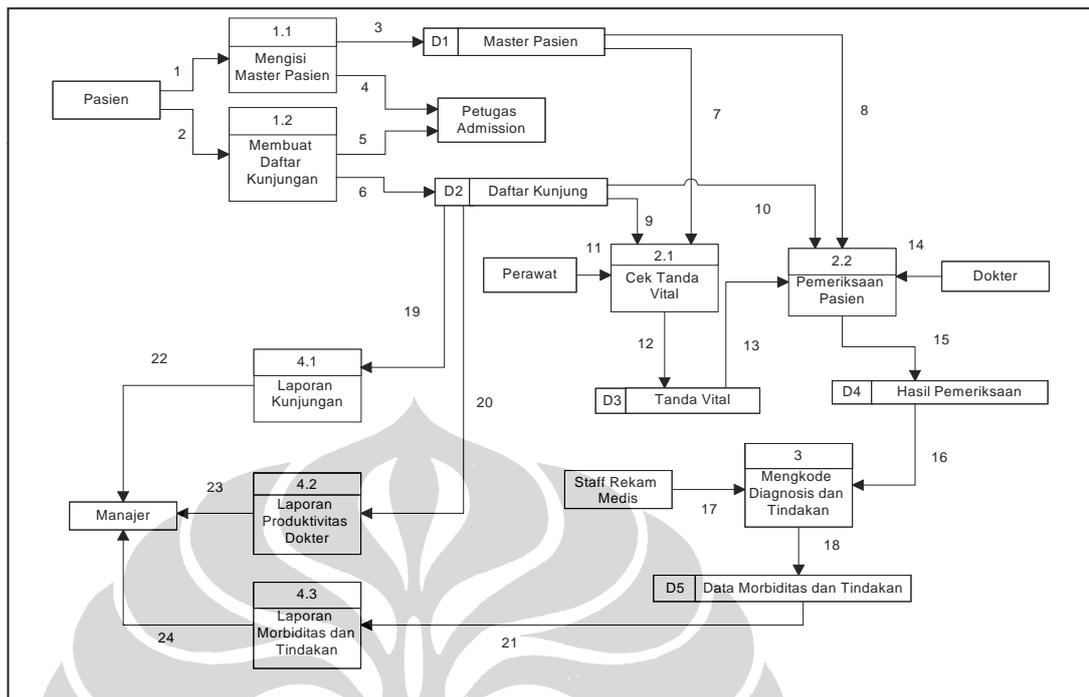
Data master pasien dan data pendaftaran kunjungan poliklinik digunakan untuk proses selanjutnya, yaitu pemeriksaan pasien di poliklinik. Pemeriksaan pasien di poliklinik dilakukan oleh dokter dan perawat. Pemeriksaan oleh perawat berupa pengecekan tanda vital pasien yang dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pemeriksaan pasien oleh dokter. Dari proses tersebut, dihasilkan data pengecekan tanda vital oleh perawat dan data hasil pemeriksaan pasien oleh dokter.

Data hasil pemeriksaan tersebut, kemudian digunakan oleh petugas rekam medis untuk dilakukan pengkodean penyakit dan tindakan. Dari proses pengkodean tersebut didapatkan hasil berupa data morbiditas dan tindakan pada pelayanan poliklinik.

### **3. DFD Level 1**

DFD level 1 merupakan pengembangan dari DFD level 0 yang telah dijelaskan sebelumnya. DFD level 1 dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 5.10 DFD Level 1



Poliklinik

7,8 Order Data Pasien

9,10 Order Data Pendaftaran Kunjungan

Poliklinik

11 Cek Tanda Vital oleh Perawat

12 Rekam Cek Tanda Vital

13 Order Cek Tanda Vital

14 Pemeriksaan oleh Dokter

15 Rekam Hasil Pemeriksaan

16 Order Hasil Pemeriksaan

17 Kode Penyakit dan Tindakan

18 Rekam Data Kode Penyakit dan Tindakan

19, 20 Order Daftar Kunjung

21 Order Dataa Kode Penyakit dan Tindakan

22 Pembuatan Laporan Kunjungan

23 Pembuatan Laporan Produktivitas Dokter

24 Pembuatan Laporan Morbiditas dan Tindakan

Pasien melakukan pendaftaran di bagian pendaftaran yang dilaksanakan oleh petugas *admission* (pendaftaran). Proses pendaftaran pada DFD level 0 dibagi menjadi 2 (dua) proses, yaitu pengisian data pasien (proses 1.1) yang menghasilkan data master pasien dan proses pendaftaran kunjungan (proses 1.2) ke poliklinik yang menghasilkan data pendaftaran kunjungan ke poliklinik. Pendaftaran tersebut menghasilkan output berupa data master pasien dan data pendaftaran kunjungan poliklinik.

Data master pasien dan data pendaftaran kunjungan poliklinik digunakan untuk proses selanjutnya, yaitu pemeriksaan pasien di poliklinik (proses 2 pada DFD level 0). Pemeriksaan pasien di poliklinik dilakukan oleh dokter dan perawat. Pemeriksaan oleh perawat berupa pengecekan tanda vital pasien (proses 2.1) yang menghasilkan output berupa data pengecekan tanda vital oleh perawat. Data pengecekan tanda vital tersebut kemudian digunakan sebagai acuan bagi dokter untuk proses pemeriksaan pasien (proses 2.2) dan menghasilkan output berupa data hasil pemeriksaan pasien oleh dokter.

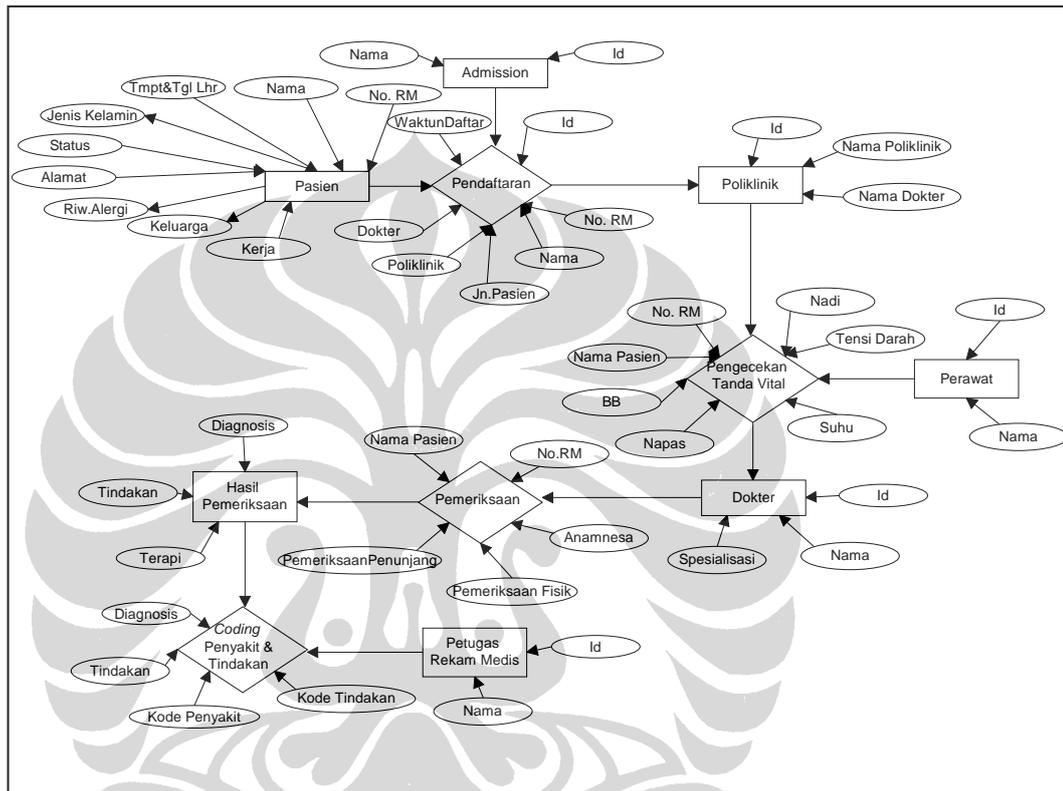
Data hasil pemeriksaan tersebut, kemudian digunakan oleh petugas rekam medis untuk dilakukan pengkodean penyakit dan tindakan (proses 3). Dari proses pengkodean tersebut didapatkan hasil berupa data morbiditas dan tindakan pada pelayanan poliklinik.

Dari data daftar kunjungan dan data morbiditas dan tindakan kemudian dilakukan proses pembuatan laporan yang terdiri dari pembuatan laporan kunjungan pasien (proses 4.1), laporan produktivitas dokter (proses 4.2) dan laporan morbiditas dan tindakan (proses 4.3). setelah proses pembuatan laporan tersebut, kemudian laporan yang ada akan digunakan oleh pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

### 5.3.3 Entity Relational Diagram (ERD)

Disain basis data dari prototype sistem informasi pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dapat digambarkan berdasarkan ERD (*Entity Relation Diagram*) seperti yang terlihat pada gambar 5.11 berikut.

**Gambar 5.11 Entity Relation Diagram**



### 5.3.4 Kamus Data

Tahapan selanjutnya dalam perancangan *prototype* adalah pembuatan kamus data. Kamus data berfungsi sebagai penjelasan dari berbagai data yang terdapat dalam rancangan basis data. Dalam rancangan basis data sistem informasi pelayanan poliklinik terdiri dari 11 tabel.

#### 1. Tabel Pasien

Tabel pasien digunakan untuk menyimpan data master pasien. Pada tabel ini terdapat *primary key* no\_mr yang merupakan nomor rekam medis pasien untuk memudahkan identifikasi pasien. Kamus data tabel pasien dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Kamus Data Tabel "pasien"

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
no_mr	text	6	Nomor Rekam Medis Pasien yang digunakan sebagai <i>primary key</i> untuk memudahkan identifikasi pasien
nama	text	50	Nama pasien sesuai dengan kartu identitas pasien
sex	text	10	Jenis kelamin pasien (laki-laki atau perempuan)
tmptlhr	text	50	Tempat kelahiran pasien
tglhr	date/time	8	Tanggal pada saat pasien lahir
tlp1	text	12	Telepon pasien 1 yang dapat dihubungi
tlp2	text	12	Telepon Pasien 2 yang dapat dihubungi
alamat	text	225	Alamat pasien dimana pasien tinggal pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit yang terdiri dari data jalan, nomor rumah, RT dan RW
lurah	text	50	Kelurahan tempat pasien tinggal pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit
camat	text	50	Kecamatan tempat pasien tinggal pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit
wilayah	text	50	Wilayah tempat pasien tinggal pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit
wn	text	50	Warga negara pasien pada saat melakukan pengobatan
agama	text	10	Agama yang dianut pasien pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit
status	text	50	Status pernikahan pasien pada saat melakukan pengobatan di rumah sakit
didik	text	50	Pendidikan terakhir pasien pada saat

			melakukan pengobatan di rumah sakit
usiathn	text	3	Usia pasien dalam tahun ketika melakukan pengobatan di rumah sakit
usiabln	text	2	Usia pasien dalam bulan ketika melakukan pengobatan di rumah sakit
usiahr	text	2	Usia pasien dalam hari ketika melakukan pengobatan di rumah sakit
wali	text	50	Wali pasien atau nama ayah bila pasien perempuan belum menikah atau pasien laki-laki dan nama suami bila pasien perempuan yang sudah menikah

## 2. Tabel Daftar

Tabel daftar berisi data mengenai data pendaftaran pasien ke poliklinik. Pada tabel ini terdapat *primary key* iddaftar dan *foreign key* no\_mr. Kamus data tabel daftar dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut.

**Tabel 5.4 Kamus Data Tabel “daftar”**

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
iddaftar	text	50	Nomor registrasi pendaftaran, yang merupakan <i>primary key</i> dalam tabel ini
tgl	date/time	8	Tanggal pada saat pasien melakukan pendaftaran ke poliklinik
jam	date/time	8	Jam pada saat pasien melakukan pendaftaran ke poliklinik
no_mr	text	6	Nomor Rekam Medis Pasien
nama	text	50	Nama pasien sesuai dengan kartu identitas pasien
poli	text	50	Poliklinik yang dituju oleh pasien

dokter	text	50	Nama dokter yang menangani pengobatan pasien di poliklinik
jnpas	text	4	Jenis pasien yang terdiri dari pasien baru, pasien lama, dan FOC(karyawan)
idadm	text	12	Nomor identitas petugas <i>admission</i> yang menginput data pendaftaran

### 3. Tabel Pengecekan Tanda Vital Pasien

Tabel vital berisi data proses pengecekan tanda vital pasien di *nurse station* pada poliklinik. Pada tabel ini terdapat *primary key* idvital dan *foreign key* iddaftar dan no\_mr.

**Tabel 5.5 Kamus Data Tabel "vital"**

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
idvital	text	50	Nomor registrasi pasien pada saat melakukan pemeriksaan tanda vital di poliklinik
iddaftar	text	50	Nomor registrasi pendaftaran pasien poliklinik
no_mr	text	6	Nomor Rekam Medis Pasien
nama	text	50	Nama pasien sesuai dengan kartu identitas pasien
usiathn	text	3	Usia pasien dalam tahun yang dihitung dari ulang tahun terakhir ketika pasien datang
sex	text	10	Jenis kelamin pasien (laki-laki atau perempuan)
bb	text	5	Berat badan pasien dalam Kg ketika datang ke poliklinik
systole	text	5	Tekanan darah sistole dalam mmHg berdasarkan hasil pengukuran tensimeter

			ketika datang ke poliklinik
diastole	text	5	Tekanan darah diastole dalam mmHg berdasarkan hasil pengukuran tensimeter
napas	text	5	Kecepatan napas pasien (Kali Per Menit) ketika datang ke poliklinik
nadi	text	5	Denyut nadi pasien (Kali Per Menit) ketika datang ke poliklinik
suhu	text	5	Suhu tubuh pasien dalam °C ketika datang ke poliklinik
perawat	text	50	Nama perawat yang melakukan pengecekan tanda vital kepada pasien

#### 4. Tabel Kunjungan Pasien

Tabel kunjungan berisi data proses kunjungan pasien ke dokter poliklinik. Pada tabel ini terdapat *primary key* idkunjung dan *foreign key* iddaftar, idvital dan no\_mr. Kamus data tabel kunjung dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut.

**Tabel 5.6 Kamus Data Tabel “kunjung”**

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
idkunjung	text	50	Nomor registrasi pasien ketika melakukan kunjungan ke dokter poliklinik
iddaftar	text	50	Nomor registrasi pendaftaran ketika pasien melakukan pendaftaran di poliklinik
idvital	text	50	Nomor registrasi pasien pada saat melakukan pemeriksaan tanda vital di poliklinik
dokter	text	50	Nama dokter yang menangani pasien
poli	text	50	Jenis poliklinik yang dituju oleh pasien
tgl	date/time	8	Tanggal pada saat melakukan pendaftaran di

			poliklinik
jam	date/time	8	Jam pada saat melakukan pendaftaran di poliklinik
no_mr	text	6	Nomor Rekam Medis Pasien
nama	text	50	Nama pasien sesuai dengan kartu identitas pasien
usiathn	text	3	Usia pasien dalam tahun yang dihitung dari ulang tahun terakhir ketika pasien datang
sex	text	10	Jenis kelamin pasien (laki-laki atau perempuan)
alergi	text	50	Riwayat alergi yang diderita oleh pasien
bb	text	5	Berat badan pasien dalam Kg ketika datang ke Poliklinik
suhu	text	5	Suhu tubuh pasien dalam °C ketika datang ke Poliklinik
nadi	text	5	Denyut nadi pasien (Kali Per Menit) ketika datang ke poliklinik
napas	text	5	Kecepatan napas pasien (Kali Per Menit) ketika datang ke poliklinik
systole	text	5	Tekanan darah sistole dalam mmHg berdasarkan hasil pengukuran tensimeter ketika datang ke poliklinik
diastole	text	5	Tekanan darah diastole dalam mmHg berdasarkan hasil pengukuran tensimeter
anamnesa	text	225	Anamnesa pasien berdasarkan keluhan yang dirasakan oleh pasien
periksa	text	225	Hasil pemeriksaan fisik pasien yang dilakukan oleh dokter
penunjang	text	225	Pemeriksaan penunjang yang dilakukan atas permintaan dokter untuk penegakan diagnosa
diagnosis	text	50	Diagnosis yang diberikan oleh dokter kepada

			pasien berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilaksanakan
tindakan	text	50	Tindakan yang dilakukan oleh dokter kepada pasiennya sebagai proses pengobatan
followup	text	225	Follow up/Saran Dokter untuk kelanjutan pengobatan
terapi	text	225	Terapi yang diberikan kepada pasien berupa obat-obatan

### 5. Tabel *Coding*

Tabel *coding* berisi data proses pengkodean penyakit dan tindakan oleh staf rekam medis. Pada tabel ini terdapat *primary key* idcoding dan *foreign key* id\_icd dan id\_icd9. Kamus data tabel *coding* dapat dilihat pada tabel 5.7 di bawah ini.

**Tabel 5.7 Kamus Data Tabel “coding”**

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
idcoding	text	6	id diagnosis yang akan dikode
no_mr	text	6	nomor rekam medis pasien
tgl	date/time	8	tanggal kunjungan pasien
diagnosis	text	50	diagnosis yang diberikan oleh dokter
id_icd	text	6	kode penyakit dengan ICD X
tindakan	text	50	Tindakan yang diberikan oleh dokter
id_icd9	text	6	kode tindakan dengan ICD 9 CM
usiath	text	3	Usia pasien pada saat melakukan kunjungan ke poliklinik
sex	text	10	Jenis kelamin pasien (laki-laki atau perempuan)
jnkasus	text	4	Kasus baru atau lama

#### 6. Tabel ICD X

Tabel icd10 berisi data kode penyakit berdasarkan sistem pengkodean ICD X yang ditetapkan oleh CDC (*Center of Disease Control*). Pada tabel ini terdapat *primary key* id\_icd. Kamus data tabel icd10 dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut ini.

**Tabel 5.8 Kamus Data Tabel "icd10"**

<b>Nama Field</b>	<b>Jenis Field</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
id_icd	text	6	Kode Penyakit dengan ICD X
icd_label	text	225	Jenis Penyakit

#### 7. Tabel Prosedur

Tabel prosedur berisi data kode prosedur atau tindakan medis berdasarkan sistem pengkodean ICD 9 CM yang ditetapkan oleh CDC (*Center of Disease Control*). Pada tabel ini terdapat *primary key* id\_icd9. Kamus data tabel prosedur dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut ini.

**Tabel 5.9 Kamus Data Tabel "prosedur"**

<b>Nama Field</b>	<b>Jenis Field</b>	<b>Panjang Field</b>	<b>Keterangan</b>
id_icd9	text	6	Kode Tindakan ICD 9 CM
label9cm	text	225	Jenis Tindakan

#### 8. Tabel Dokter

Tabel dokter berisi data pribadi dokter. Pada tabel ini terdapat *primary key* iddokter yang berisi nomor induk dokter. Kamus data tabel dokter dapat dilihat pada tabel 5.10 di bawah ini.

Tabel 5.10 Kamus Data Tabel “dokter”

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
iddokter	Text	10	Nomor induk dokter
dokter	Text	50	Nama dokter
special	Text	50	Spesialisasi dokter

## 9. Tabel Perawat

Tabel perawat berisi data pribadi perawat. Pada tabel ini terdapat *primary key* idrawat yang berisi nomor induk perawat. Kamus data tabel perawat dapat dilihat pada tabel 5.11 di bawah ini.

Tabel 5.11 Kamus Data Tabel “perawat”

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
idrawat	Text	3	Nomor induk perawat
perawat	Text	50	Nama Perawat

10. Tabel Petugas *Admission*

Tabel *admission* berisi data pribadi petugas *admission*. Pada tabel ini terdapat *primary key* idadm yang berisi nomor induk petugas *admission*. Kamus data tabel *admission* dapat dilihat pada tabel 5.12 di bawah ini.

Tabel 5.12 Kamus Data Tabel “admission”

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
idadm	Text	2	Nomor Induk petugas <i>admission</i>
adm	Text	50	Nama petugas <i>admission</i>

## 11. Tabel Staf Rekam Medis

Tabel *staffrm* berisi data pribadi staf rekam medis. Pada tabel ini terdapat *primary key* *idstaffrm* yang berisi nomor induk staf rekam medis. Kamus data tabel *staffrm* dapat dilihat pada tabel 5.13 di bawah ini.

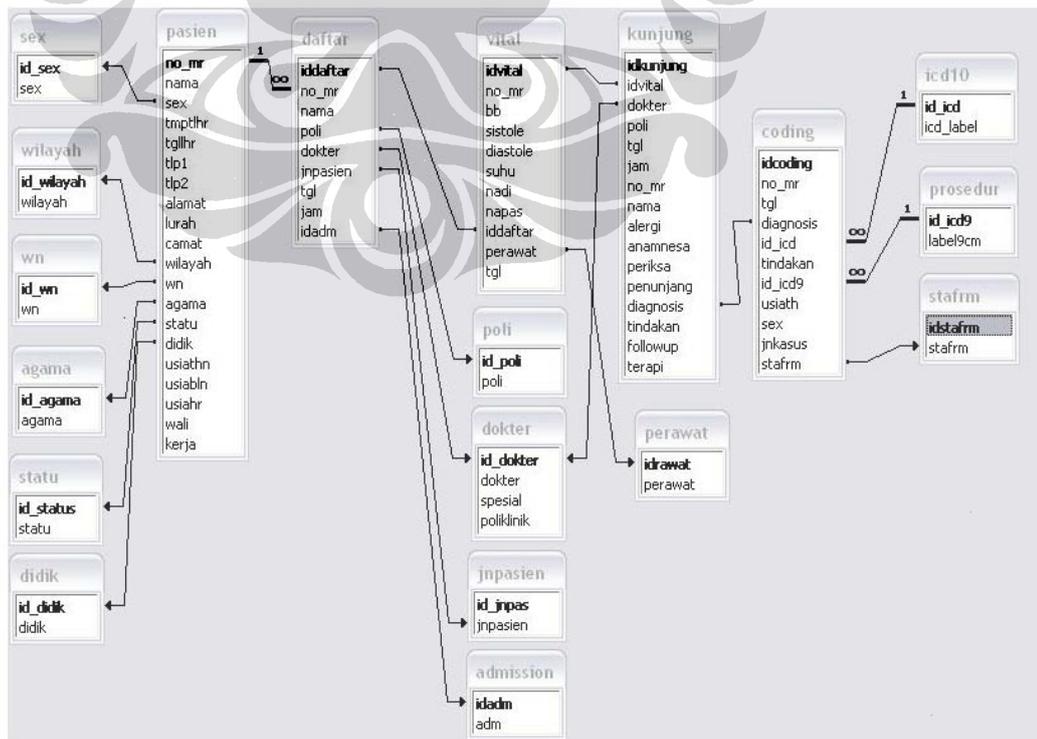
**Tabel 5.13 Kamus Data Tabel “staffrm”**

Nama Field	Jenis Field	Panjang Field	Keterangan
<i>idstaffrm</i>	Text	2	Nomor induk staf rekam medis
<i>staffrm</i>	Text	50	Nama staf rekam medis

### 5.3.5 Relasi Tabel

Tahapan selanjutnya dari perancangan *prototype* adalah membuat relasi tabel basis data. Relasi ini digunakan untuk melihat relasi antara tabel basis data dalam sistem informasi pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau. Relasi tabel tersebut dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut.

**Gambar 5.12 Relasi Tabel**



## 5.4 Disain Interface

### 1. Form Menu/Halaman Utama

Struktur menu pada tampilan halaman utama sistem pelayanan poliklinik berbasis rekam medis adalah:

- a. File
  - Pendaftaran
  - Cek Tanda Vital
  - Kunjungan Poliklinik
  - Rekam Medis
  - Exit
- b. Input
  - Input Data Dokter
  - Input Data Perawat
  - Input Data Petugas Pendaftaran
  - Input Data Staf Rekam Medis
- c. Laporan
  - Laporan Kunjungan Pasien
  - Laporan Produktivitas Dokter
  - Laporan Morbiditas

**Gambar 5.13 Interface Halaman Utama**



## 2. Form Master Data Pasien dan Pencarian Data Pasien

**Gambar 5.14 Interface Master Data Pasien**

**Gambar 5.15 Interface Pencarian Data Pasien**

No. Rekam Medis	Nama	Tanggal Lahir	Telepon
000001	Aira	11/18/1980	5864330
000002	Henawan	11/18/1980	08563214562
000003	Zakaria	11/18/1980	3275462
000004	Anisa	11/18/1980	2586970
000005	Raden	11/18/1980	3596497
000006	Jaka	11/18/1980	5784346
000007	Desi	11/18/1980	9584657
000008	Rani	11/18/1980	5784699
000009	Herani	11/18/1980	5484316
000010	Hani	11/18/1980	5784646

## 3. Form Pendaftaran

Gambar 5.16 Interface Pendaftaran Poliklinik

Daftar Pasien Hari Ini						
No. Unut	No. MR	Nama Pasien	Poliklinik	Nama Dokter	Jenis Pasien	
POLI-090702001	000008	Rani	Internis 1	dr. Rani Juwita, SpPd	Pasien Lama	
POLI-090702002	000001	Aira	Internis 1	dr. Rani Juwita, SpPd	Pasien Lama	
POLI-090702003	000001	Aira	Internis 1	dr. Rani Juwita, SpPd	Pasien Baru	
POLI-080503001	000001	Aira	Internis 1	dr. Rani Juwita, SpPd	Pasien Baru	
POLI-090702014	000002	Heriawan	Umum	dr. Ratna	FOC	
POLI-090702015	000003	Zakaria	Jantung	dr. Jelita, SpJ	FOC	
POLI-090702016	000005	Raden	THT	dr. Hasan	FOC	
POLI-090702017	000009	Heriani	Mata	dr. Wahyu	Pasien Baru	
POLI-090702018	000010	Hani	Gigi	drg. Rania	Pasien Baru	

## 4. Form Cek Tanda Vital

Gambar 5.17 Interface Input Tanda Vital Pasien

## 5. Form Kunjungan

Gambar 5.18 Interface Kunjungan Pasien

**Kunjungan Pasien**  
 DR-090713001 No. Pendaftaran TV-090702001

Nama Dokter:  Poliklinik:   
 Tanggal:  Jam:

No. Rekam Medis:  Usia:  Tahun  
 Nama Pasien:  Riwayat Alergi:   
 Jenis Kelamin:

**Tanda Vital**

Berat Badan:  Kg      Tensi Darah:  mmHg  
 Suhu:  C      Sistol:  mmHg  
 Nadi:  Kali/menit      Diastole:  mmHg  
 Pernapasan:  Kali/menit

**Daftar Riwayat Klinis Pasien**

id.kunjungan	tgl	no. mr	nama	alergi	dokter	poli	diag
DR-090702013	02/07/2009	000008	Rani			Internis 1	Ente

Anamnesa:   
 Pemeriksaan Fisik:   
 Penunjang Medis:   
 Diagnosis:   
 Tindakan:   
 Terapi:   
 Follow Up:

Simpan Edit Batal

## 6. Form coding di Rekam Medis

Gambar 5.19 Interface Input Kode Penyakit dan Tindakan

**Input Kode Penyakit dan Tindakan**

Tanggal Kunjung:

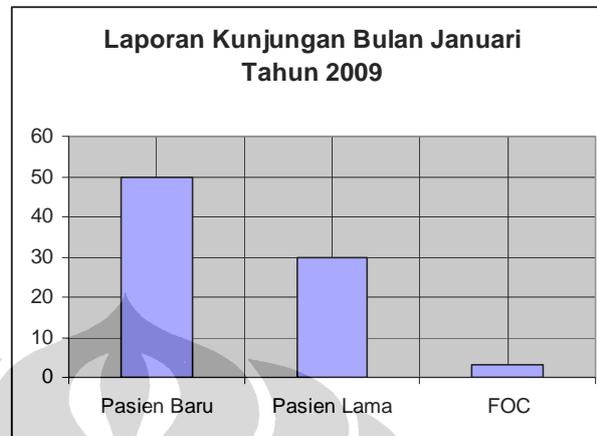
Id Coding:   
 No. Rekam Medis:   
 Usia:  Tahun  
 Jenis Kelamin:   
 Diagnosa:   
 Kode Diagnosa:    
 Tindakan:   
 Kode Tindakan:    
 Jenis Kasus:

No. Urut	No. Rekam Medis	Diagnosis	Usia	Jenis Kelamin	Tindakan	Jenis Kasus

Simpan Edit Cancel

## 7. Laporan Kunjungan

Gambar 5.20 Laporan Kunjungan



## 8. Laporan Produktivitas Dokter

Gambar 5.21 Laporan Produktivitas Dokter

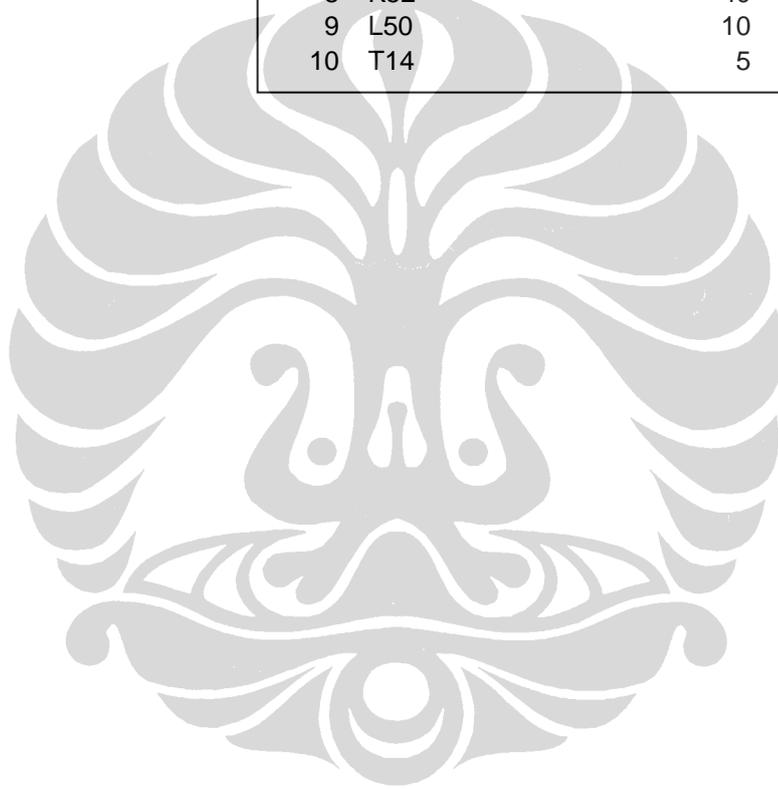
**Laporan Produktivitas Dokter  
Bulan Januari Tahun 2009**

No.	Nama Dokter	Poliklinik	Jumlah Pasien
1	dr.Ani Juwita	Umum	50
2	dr.Desi Arnita,SPOG	Obsgyn	40
3	dr.Ruwina Diagra, SpPD	Internis	20
4	dr.Dilaga Atmawijaya, SpP	Paru	30
5	dr.Jayadi Wibrata,SpJ	Jantung	10

## 9. Laporan Morbiditas

**Gambar 5.22 Laporan Morbiditas**

Laporan Morbiditas Bulan Januari Tahun 2009		
No.	Kode ICDX	Jumlah Penderita
1	A01	30
2	A09	40
3	A90	30
4	E11	15
5	E14	10
6	J00	50
7	J06	50
8	K52	40
9	L50	10
10	T14	5



## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Sistem Pelayanan Poliklinik Rumah Sakit Medika Permata Hijau**

Sistem pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau masih dilaksanakan dengan gabungan antara sistem manual dan komputerisasi. Pada bagian pendaftaran, sistem komputerisasi digunakan hanya untuk pencarian data pasien, sedangkan untuk pendaftaran digunakan sistem manual. Pada poliklinik, sistem yang digunakan masih murni dilaksanakan dengan sistem manual, belum ada sistem yang terkomputerisasi. Pada bagian rekam medis, sistem komputerisasi hanya digunakan untuk pengolahan data dengan menginput ulang data-data yang terdapat di berkas rekam medis dan laporan-laporan dari unit pelayanan lainnya. Selain itu, berkas rekam medis yang digunakan masih manual (kertas), bukan elektronik. Sistem yang digunakan selama ini memiliki berbagai kekurangan, yaitu:

1. Keterlambatan pengantaran berkas rekam medis ke poliklinik

Berkas rekam medis yang masih manual (kertas) menjadi hambatan dalam pelayanan pasien di poliklinik. Keterlambatan pengantaran berkas rekam medis dari ruangan rekam medis ke poliklinik disebabkan oleh proses pencarian berkas rekam medis pada rak penyimpanan berkas rekam medis.

2. Beban kerja yang berlebihan

Proses pengolahan dan pengumpulan data pasien yang lebih banyak menggunakan sistem manual menambah beban kerja dari para staf. Staf rekam medis harus menginput ulang data dari laporan unit pelayanan lainnya (poliklinik, laboratorium, radiologi, fisioterapi, rehabilitasi medik dan lain-lain). Untuk perawat di poliklinik, selain melayani pasien untuk pengecekan tanda vital pasien, perawat juga dibebani dengan tugas mengisi berbagai formulir dan laporan mengenai proses pelayanan poliklinik untuk berbagai unit seperti rekam medis, admission dan pihak manajemen.

### 3. Pengulangan dalam input data

Proses input dan pencatatan data pada proses pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau banyak terjadi pengulangan. Pengulangan dalam input dan pencatatan data tersebut dirasakan belum efektif dan mutu pelayanan pasien poliklinik juga menjadi kurang baik. Menurut Kepala Sub Bagian IT Rumah Sakit Medika Permata Hijau solusi yang tepat dalam mengatasi masalah tersebut adalah pembuatan sistem informasi rumah sakit yang terintegrasi.

### 4. Sistem komputerisasi yang belum maksimal

Penggunaan sistem komputerisasi yang selama ini dilaksanakan di Rumah Sakit Medika Permata Hijau belum maksimal. Dari sistem informasi pendaftaran dan rekam medis yang telah digunakan selama ini, hanya beberapa aplikasi saja yang bisa digunakan dan sesuai dengan sistem pelayanan rekam medis dan pendaftaran di rumah sakit tersebut. Untuk bagian pendaftaran, aplikasi yang digunakan hanya sebatas untuk pencarian data pasien dari indeks utama pasien yang diinput oleh staf rekam medis. Sedangkan untuk proses pendaftaran masih dilaksanakan dengan cara manual. Pada unit rekam medis, aplikasi yang digunakan adalah input data indeks utama pasien yang seharusnya dilaksanakan di bagian pendaftaran. Sedangkan untuk pengolahan data, staf rekam medis menggunakan aplikasi yang terpisah sehingga terjadi pengulangan dalam menginput data. Pengolahan data di rekam medis menggunakan Microsoft Access 2003 dan Microsoft Excel 2003.

### 5. Keakuratan data

Proses pencatatan dan pengolahan data yang masih manual menyebabkan data yang ada menjadi tidak akurat. Terkadang data yang dikumpulkan tidak tercatat pada buku laporan atau terjadi pengulangan pencatatan. Keakuratan data pada proses pelayanan poliklinik sangatlah penting untuk terus dijaga. Data yang tidak akurat sangat mempengaruhi proses pengambilan keputusan pihak manajemen dalam menentukan arah kebijakan dan pengembangan rumah sakit serta berpengaruh pada penjaminan mutu pelayanan rumah sakit.

#### 6. Peningkatan kebutuhan stok kertas

Proses pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau masih menggunakan berkas rekam medis manual (kertas). Selain itu, dalam proses pencatatan dan pelaporan data menggunakan berbagai formulir pelaporan yang harus diisi. Kebutuhan stok kertas yang dapat digantikan dari penggunaan sistem informasi pelayanan poliklinik berbasis rekam medis antara lain adalah penggunaan berkas rekam medis manual dan formulir laporan poliklinik untuk rekam medis yang diisi oleh perawat. Proses pencatatan dan pelaporan ini mempengaruhi kebutuhan kertas yang secara tidak langsung juga meningkatkan pengeluaran rumah sakit.

Namun demikian, menurut karyawan pada bagian *admission*, sistem manual yang selama ini mereka laksanakan bukanlah masalah. Hal ini dikarenakan mereka telah terbiasa dengan sistem tersebut.

### 6.2 *Prototype* Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik Berbasis Rekam Medis

Sistem informasi pelayanan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau dirancang dengan menggunakan aplikasi pemrograman visual dan pengolahan basis data. Pada sistem informasi ini terdapat aplikasi-aplikasi yang dapat mendukung proses pelayanan poliklinik, yaitu:

1. Aplikasi input data pasien dan pencarian data pasien untuk bagian pendaftaran.
2. Aplikasi pendaftaran poliklinik pada bagian pendaftaran.
3. Aplikasi input hasil pengecekan tanda vital pasien yang digunakan oleh perawat di *nurse station* poliklinik.
4. Aplikasi input hasil pemeriksaan oleh dokter di ruangan dokter.
5. Aplikasi pengkodean penyakit dan tindakan dengan menggunakan ICD 10 dan ICD 9 CM oleh petugas rekam medis.
6. Laporan kunjungan pasien
7. Laporan produktivitas dokter
8. Laporan penyakit

### **6.2.1 Analisis Kelayakan Sistem**

Salah satu tahapan dalam pengembangan suatu sistem informasi adalah analisis kelayakan dari sistem informasi yang dikembangkan. Analisis kelayakan yang dilakukan terdiri dari kelayakan secara ekonomis, teknis dan kelayakan secara organisasi.

#### **1. Analisis Kelayakan Ekonomis**

Secara ekonomis, sistem informasi yang dikembangkan dapat mengurangi penggunaan stok kertas untuk berkas rekam medis dan formulir laporan yang ada di poliklinik. Pengurangan stok kertas ini juga berpengaruh terhadap penurunan pengeluaran yang disebabkan oleh penggunaan stok kertas yang berlebihan.

#### **2. Analisis Kelayakan Teknis**

Sistem informasi pelayanan poliklinik dikembangkan berdasarkan kebutuhan data dan jenis pekerjaan yang dilaksanakan dalam proses pelayanan di poliklinik. Laporan yang dihasilkan dalam sistem informasi ini formatnya disesuaikan dengan formulir laporan yang telah ada di poliklinik Rumah Sakit Medika Permata Hijau. Sistem informasi ini juga mengurangi adanya data yang duplikat dan juga dapat mengurangi beban kerja staf dan tenaga medis yang berhubungan dengan sistem pelayanan di poliklinik.

#### **3. Analisis Kelayakan Organisasi**

Staf, tenaga medis dan pihak manajemen di Rumah Sakit Medika Permata Hijau cukup mendukung adanya pengembangan sistem informasi pelayanan di poliklinik. Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan, sistem informasi cukup membantu dalam meringankan pekerjaan mereka, walaupun untuk penggunaan awalnya dibutuhkan proses adaptasi dari sistem yang manual menuju sistem informasi yang terintegrasi antara pendaftaran, poliklinik dan rekam medis.

### **6.2.2 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem**

Sistem informasi pelayanan poliklinik ini memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kekurangan dari sistem ini dapat dilihat pada tabel 6.1 berikut.

Tabel 6.1 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

No.	Kelebihan	Kekurangan
1.	Perawat dan staf rekam medis tidak perlu lagi mengisi berbagai isian dan formulir pelaporan, sehingga beban kerja menjadi berkurang.	Pada sistem ini format laporan masih terbatas pada laporan kunjungan, produktivitas dokter dan penyakit. Sedangkan untuk laporan dari farmasi dan berbagai unit penunjang medis lainnya belum ada.
2.	Sistem informasi ini terintegrasi mulai dari pendaftaran, <i>nurse station</i> di poliklinik, ruangan dokter dan rekam medis.	Sistem informasi ini belum terintegrasi hingga ke unit farmasi dan penunjang medis.
3.	Format laporan yang digunakan pada <i>prototype</i> sistem informasi ini cukup sederhana dan terdiri dari tabel dan grafik. Laporan dapat ditampilkan secara otomatis.	Laporan dalam sistem informasi ini hanya untuk laporan internal saja. Sedangkan untuk laporan eksternal untuk dinas kesehatan dan departemen kesehatan berupa rekapitulasi laporan (RL) tidak dibuatkan formatnya dalam sistem ini.

### 6.2.3 Kompatibilitas dan Konfigurasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang kompatibel dengan *prototype* ini adalah OS (*Operation System*) minimal Windows XP dengan minimal Microsoft Office 2003, terutama Microsoft Access 2003. Perangkat keras yang kompatibel untuk digunakan pada *prototype* ini adalah:

1. Jaringan LAN (*Local Area Networking*)

2. PC (*Personal Computer*) untuk digunakan sebagai *server* yang berjumlah satu buah dan *client* yang berjumlah 3 (tiga) buah untuk *admission* poliklinik, 1 (satu) buah *nurse station* poliklinik dan masing-masing satu buah di ruangan dokter. Untuk *server*, digunakan CPU Intel Pentium IV berkecepatan 2,6 GHz atau lebih dan RAM dengan kapasitas 1 GB. Untuk *client*, CPU yang digunakan adalah Intel Pentium III berkecepatan 900 MHz atau lebih dan RAM dengan kapasitas 512 MB.
3. Printer Laser Jet dan Dot Matrix untuk laporan.
4. *Optical Mouse*
5. Keyboard

#### 6.2.4 Perbandingan Sistem

Sistem pelayanan poliklinik yang selama ini digunakan di Rumah Sakit Medika Permata Hijau adalah gabungan antara sistem manual dan sistem komputerisasi. Dari sistem tersebut ditemui berbagai kekurangan yang dapat mengurangi mutu pelayanan poliklinik baik dari segi administratif, medis dan manajemen di Rumah Sakit Medika Permata Hijau. Untuk mengatasi berbagai kekurangan tersebut, maka penulis mencoba untuk mengembangkan *prototype* sistem informasi pelayanan poliklinik berbasis rekam medis di Rumah Sakit Medika Permata Hijau.

Perbandingan antara sistem informasi pelayanan di poliklinik dan sistem yang digunakan di Rumah Sakit Medika Permata Hijau selama ini dapat dilihat pada tabel 6.2 berikut.

**Tabel 6.2 Perbandingan Antar Sistem**

Unit/Bagian	Sistem Pelayanan Poliklinik RSMPH	Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik
Pendaftaran	Sistem yang digunakan masih manual. Sistem komputerisasi digunakan hanya untuk mencari data pasien apabila	Sistem informasi pada bagian pendaftaran digunakan untuk menginput data pasien, pencarian data pasien dan pendaftaran

	pasien pada saat mendaftar tidak membawa kartu.	pasien ke poliklinik.
Poliklinik	Sistem yang digunakan adalah murni manual. Perawat merasa terbebani dengan banyaknya isian dan formulir pelaporan yang harus mereka isi.	Perawat hanya menginput data hasil pengecekan tanda vital pasien. Laporan dihasilkan secara otomatis.
Rekam Medis	Sistem yang digunakan untuk berkas rekam medis masih manual (kertas) dan pengolahan data dilaksanakan pada sistem yang terpisah-pisah sehingga banyak terjadi pengulangan dalam melakukan input data	Rekam medis sudah dalam bentuk elektronik, kecuali data penunjang medis dan farmasi. Laporan dapat ditampilkan secara otomatis, sehingga beban kerja pengolahan data menjadi berkurang.