

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Rumah Sakit Paru Yogyakarta**

##### **1. Sejarah Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta**

Pada tahun 1950 Lembaga Pemberantasan Penyakit Paru-Paru Kementerian Kesehatan RI didirikan di Yogyakarta untuk mengatasi masalah kesehatan paru. Kemudian pada tahun 1960 mengalami Reorganisasi dengan berganti nama yaitu Bagian Penyakit Paru-paru Kementerian Kesehatan RI. Tetap pada tahun 1960 mengalami perubahan nama kembali menjadi Inspeksi Pemberantasan Penyakit Paru-paru Kementerian Kesehatan RI. Pada tahun 1965 berganti nama kembali menjadi Dinas Penanggulangan Penyakit Paru-paru Kementerian Kesehatan RI. Tiga tahun berselang yaitu tahun 1968 semua lembaga di hapus dan semua kegiatan kelembagaan diambil alih atau dipusatkan di Departemen Kesehatan RI. Kemudian pada tahun 1978 dengan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 144/Men.Kes/IV/78 tanggal 28 April 1978, bernama Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru. Pada tahun 2002 dengan peraturan Gubernur Nomor 50 Tahun 2012 berubah menjadi RSKP (Rumah Sakit Khusus Paru) Respira Yogyakarta. Berganti nama lagi pada tahun 2015, Perdais DIY Nomor 3 Tahun 2015 RS Paru Respira sebagai lembaga teknis daerah.

##### **2. Visi, Misi Dan Motto**

###### **Visi**

Menjadi pusat pelayanan kesehatan paru dan pernapasan secara komprehensif untuk wilayah DIY dan Jawa Tengah.

###### **Misi**

- a. Mewujudkan pelayanan kesehatan paru dan pernafasan masyarakat melalui upaya preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif;
- b. Mewujudkan pelayanan kesehatan spesialistik untuk mengatasi masalah kesehatan paru dan pernafasan;

- c. Mewujudkan mutu pelayanan prima dan profesionalisme dalam pelayanan kesehatan paru dan pernapasan;
- d. Mewujudkan tata kelola rumah sakit yang baik;
- e. Meningkatkan sarana dan prasarana rumah sakit;
- f. Mewujudkan peningkatan kualitas, kuantitas dan kesejahteraan sumber daya manusia (SDM) untuk pelayanan kesehatan paru dan pernapasan.

### **Motto**

Untuk memacu agar setiap komponen pelaksana pelayanan rumah sakit selalu mengutamakan pelayanan sebaik-baiknya kepada pasien sehingga dapat menimbulkan rasa puas kepada pasien, maka ditetapkan motto RS Paru Respira adalah “Sahabat Paru dan Pernapasan Anda.”

### **3. Struktur Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta**

Struktur organisasi RS Paru Respira terdiri dari Direktur dengan dibantu oleh 2 sub bagian pada fungsi ketatausahaan (Sub Bagian Program dan Keuangan, dan Sub Bagian Umum) dan 3 seksi pada fungsi pelayanan (Seksi Pelayanan Medik, Seksi Penunjang Medik, Seksi Keperawatan)

#### **Struktur Organisasi RS Paru Respira Yogyakarta**

Direktur : Dr. Gregorius Anung Trihadi, M.P.H.  
 Kepala seksi Pelayanan Medik : Dr. Ari Kurniawati, M.P.H  
 Kepala seksi Penunjang Medik : Mulia Kurniawati, S.Farm, M.H.Kes  
 Kasubag Program & Keuangan : Jaka Widada, SKM, M.P.H  
 Kasubag Umum : Sugiarti, A.Md  
 Kepala seksi Keperawatan : Purwanto, A.Md, SKM  
 Kelompok jabatan Fungsional : Terdiri dari beberapa rumpun golongan fungsional seperti dokter, perawat, analis, Penyuluh kesehatan masyarakat, apoteker, sanitarian, nutrisionist, dll.

#### **4. Pelayanan dan Fasilitas Kesehatan Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta**

##### **a. Instalasi Gawat Darurat (IGD) Paru dan Pernafasan**

IGD melayani kegawatdaruratan secara optimal dan profesional dengan tujuan mencegah kematian dan meminimalkan kecacatan. Staf IGD terdiri dari dokter dan perawat profesional dan terlatih yang telah bersertifikat. Dalam IGD Paru dan Pernafasan melayani permasalahan yaitu terapi Nebulizer, terapi Oksigenasi, dan Penataklasaan Gawat Darurat Paru dan Pernafasan.

##### **b. Poli Penyakit Paru**

Poli paru adalah bentuk pelayanan rawat jalan yang diberikan oleh rumah sakit paru Respira Yogyakarta kepada pasien yang mencangkup:

- 1) Pelayanan dokter umum yang sudah memperoleh sertifikat pelayanan khusus paru.
- 2) Pelayanan dokter spesialis paru.
- 3) Pelayanan dokter rehabilitasi paru.
- 4) Pemeriksaan penunjang penegaan diagnosa paru yang meliputi: mantoux test, spirometri, EKG, USG, foto thorax.
- 5) Injeksi streptomisin untuk pasien TB kategori II.
- 6) Nebulazier.
- 7) Infraphil.

##### **c. Radiologi**

Radiologi atau yang lebih dikenal masyarakat sebagai rontgen, merupakan salah satu tindakan penunjang medis yang dapat digunakan untuk menegakan diagnosa pasien. Pada dasarnya radiologi dapat dianalogikan sebagai foto organ dalam tubuh manusia. Melalui foto ini, diharapkan pihak medis dapat mengetahui hal-hal abnormal yang terjadi pada tubuh, sehingga dapat dilakukan tindakan yang tepat untuk mengatasinya. Sebagai instansi layanan pengobatan untuk paru-paru, Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta juga menyediakan layanan

radiologi untuk mendukung penegakan diagnosa. Tarif yang dikenakan adalah Rp 85.000,- dengan menggunakan mesin berteknologi CR (Computed Radiography). Kelebihan Computed Radiography mempunyai kelebihan dibanding radiologi konvensional diantaranya :

- 1) Angka pengulangan yang lebih rendah karena kesalahan faktor teknis.
- 2) Resolusi kontras yang lebih tinggi dan latitude ekspose yang lebih luas.
- 3) Kualitas gambar dapat ditingkatkan.

d. Laboratorium

Layanan penunjang medik pemeriksaan laboratorium meliputi :

- 1) Pemeriksaan Darah
  - a) Laju endapan darah
  - b) Hemoglobin
  - c) Jumlah leukosit
  - d) Jumlah trombosit
  - e) Hitung jenis leukosit
  - f) Jumlah eritrosit
  - g) Hematokrit
  - h) Waktu perdarahan
  - i) Waktu pembekuan
  - j) Golongan darah
  - k) Jumlah eosinofil
  - l) Rhesus factor
  - m) Darah rutin lengkap
- 2) Pemeriksaan urin
- 3) Kimia darah
- 4) Pemeriksaan mikrobiologi

e. Layanan Fisioterapi

Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta merupakan sarana kesehatan khusus menangani permasalahan yang berkaitan dengan saluran pernafasan (Respiratory System), sehingga layanan fisioterapi yang diberikan banyak berhubungan dengan paru-paru yang selama ini dikenal dengan Chest Therapy. Sarana penunjang terapi antara lain yaitu :

- 1) Nebulizer
- 2) Lampu infraphill
- 3) Short wave diathermi
- 4) Static cycle
- 5) Treadmill

f. Klinik Berhenti Merokok

g. Klinik VCT

Dikhususkan untuk memberikan layanan yang berkaitan dengan HIV/AIDS. VCT di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta layanan ini sementara dapat diakses gratis tanpa dipungut biaya, pasien yang menginginkan menjalani pemeriksaan ini dijamin kerahasiaanya. Dikarenakan keterbatasan SDM layanan ini dapat diperoleh di BPS Pusat dan unit Kotagede Yogyakarta.

h. Klinik General Check Up

i. Unit Pojok DOTS TB

DOTs sangat penting untuk penanggulangan TB selama lebih dari satu dekade dan tetap menjadai komponen utama dalam strategi penggulangan TB yang terus diperluas termasuk pengelolaan kekebalan obat TB, Tb terkait HIV, penguatan sistem kesehatan, keterlibatan seluruh penyedia kesehatan dan masyarakat, serta promosi penelitian. Pasien yang telah didiagnosa TB akan masuk ke pojok DOTs untuk mendapatkan penyuluhan tentang penyakit TB, hal-hal yang harus dilakukan untuk menghindari penularan kepada orang lain serta proses pengobatan untuk menuju kesembuhan.

j. Unit Konsultasi Gizi

Kegiatan gizi memberikan konsultasi gizi kepada pasien rawat jalan maupun rawat inap. Pemberian informasi gizi tersebut meliputi :

- 1) Pengukuran antropometri pasien
- 2) Kebutuhan gizi individu
- 3) Asupan makanan bergizi yang berguna untuk meningkatkan daya tahan tubuh serta mempercepat kesembuhan
- 4) Pantangan makanan yang harus dijalani pasien bila mengidap penyakit tertentu
- 5) Bentuk dan porsi makanan yang harus dikonsumsi

k. Klub Asma

l. Pelayanan Masyarakat Miskin

m. Pemberdayaan Keluarga Pasien

Salah satu komponen DOTs adalah pengobatan panduan OAT jangka pendek dengan Pengawasan Menelan Obat (PMO).

n. Pendidikan dan Penelitian

o. Penelitian dan Pengembangan

Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta sebagai sarana pelayanan kesehatan terhadap penderita penyakit paru-paru, juga merupakan subjek dan objek serta media penelitian tentang kesehatan khususnya paru-paru. BP4 paru-paru memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada pegawai BP4 Yogyakarta itu sendiri untuk melakukan penelitian tentang kesehatan, khususnya paru-paru guna meningkatkan taraf ilmu pengetahuan, SDM, dan meningkatkan pelayanan kesehatan serta kesehatan masyarakat. Begitu pula dengan peneliti diluar lingkup Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta. Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta juga memberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk melakukan penelitian dalam rangka pengembangan dan kemajuan ilmu dunia kesehatan, serta praktek (belajar) bekerja bagi pelajar ataupun mahasiswa.

p. Rawat Inap

Sebagai pendukung pelayanan kesehatan paru-paru, Rumah Sakit Paru Repira Yogyakarta juga menyediakan layanan rawat inap untuk pasien yang memerlukan perawatan lebih lanjut. Tujuan dari penyediaan rawat inap ini tak lain agar keadaan kesehatan pasien dapat selalu terkontrol dari penyediaan rawat inap ini tak lain agar keadaan kesehatan pasien dapat selalu terkontrol di masa-masa darurat yang diderita pasien. Untuk saat ini, layanan rawat inap sudah dapat diakses di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta, UPKPM Kalasan dan UPKPM Kotagede.

q. Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalansi Farmasi Rumah Sakit merupakan suatu unit atau divisi atau fasilitas rumah sakit yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian dan dikepalai oleh seorang apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

r. Pengelolaan Logistik

Pengelolaan logistik dimulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, produksi, penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian, pengendalian penghapusan, administrasi dan pelaporan serta evaluasi yang diperlakukan bagi kegiatan pelayanan.

## B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan pada bulan juli 2019, terkait perancangan ulang *Electronic Medical Record* berbasis web pada pendaftaran rawat jalan di Rumah Sakit Paru Respira belum diterapkan menunggu dari pihak ketiga yaitu programmer dalam perancanganya. Hal tersebut dapat dibuktikan pada hasil wawancara yang dilakukan kepada 2 petugas rekam medis dan triangulasi sumber.

Rumah Sakit Paru Respira akan melakukan perbaikan dahulu pada bagian sistem SIM RS, setelah diperbaiki *Electronic Medical Record* akan membangun sistem *Electronic Medical Record* sebagai sarana dalam mempermudah pelayanan kesehatan. Contoh kemudahan dalam dalam melakukan pendafrtran yaitu sistem sudah memfasilitasi item berupa NO. RM, Nama Pasien, Tempat, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat Lengkap, Pendidikan, Agama, Pekerjaan, Status (menikah/belum menikah) No. Telp, Nama Penanggung Jawab, Hubungan Dengan Pasien, Alamat Penanggung Jawab, No. Telp Penanggung jawab, Jaminan, Poli yang dituju.

Kalo untuk pendafrtran sendiri menurut saya perbaikan sim rs nya dulu ngegh untuk kerke sendiri nanti kalo sim rsnya sudah sinkron dengan rknya nantinya seperti apa mau berbasis web atau dekstop nanti perbaikan disim rsnya dulu sih kebutuhanya perbaikan sim rs

Triangulasi

Kendala yang dialami oleh pengguna sistem yang sekarang sebenarnya tidak ada melainkan belum maksimal pada sistem, contohnya pada BPJS plb rujuk balik itu kan ada interfal waktu 90 hari itu kan harus dipuskesmasnya tapi diaplikasi itu tidak bisa mengunci bahwa selama 90 hari itu, jadi belum ada 90 hari puskesmas bisa memberi rujukan ke sini. Dan dalam perbaikan harus ada vendor. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi.

Kendalanya kita masih butuh vendor untuk memperbaiki simrs nya karna kita blm punya itu, ini sebenarnya sudah bisa cuma kita masih nunggu printnya kalo di simrs nya sudah bisa tp yaitu tadi ya masih banyak yang kurang lah

Triangulasi



Sistem yang diterapkan sekarang di Rumah Sakit Paru Respira masih menggunakan SIM RS akan tetapi karena ada tuntutan dari pihak luar menggunakan digital jadi Rumah Sakit Paru Respira membangun sistem *Electronic Medical Record* tinggal menunggu vendor atau pihak ketiga dalam membangunnya. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi.

Kalo sekarang kan kita masih manual masih simrs nya kalau untuk memutuskan *elektronik medical record* karna dituntut dari luar bagian bpdnya juga digital plan terus kita juga mau efisiensi banyaknya kertas, itu kalo udah *elektronik medical record* kan kita bisa efisien pengeluaran dari kertas kertas kita jadi pepper list form rekam medis tapi memang kita harus modalnya gede kan dan perlu vendor hehe

Triangulasi

Bila *Electronic Medical Record* Berbasis Web konsen pertama yang dibangun yaitu securitynya, memberikan kemudahan bagi petugas dalam input data, pengolahan data, out data dan dapat menggantikan yang manual. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi.

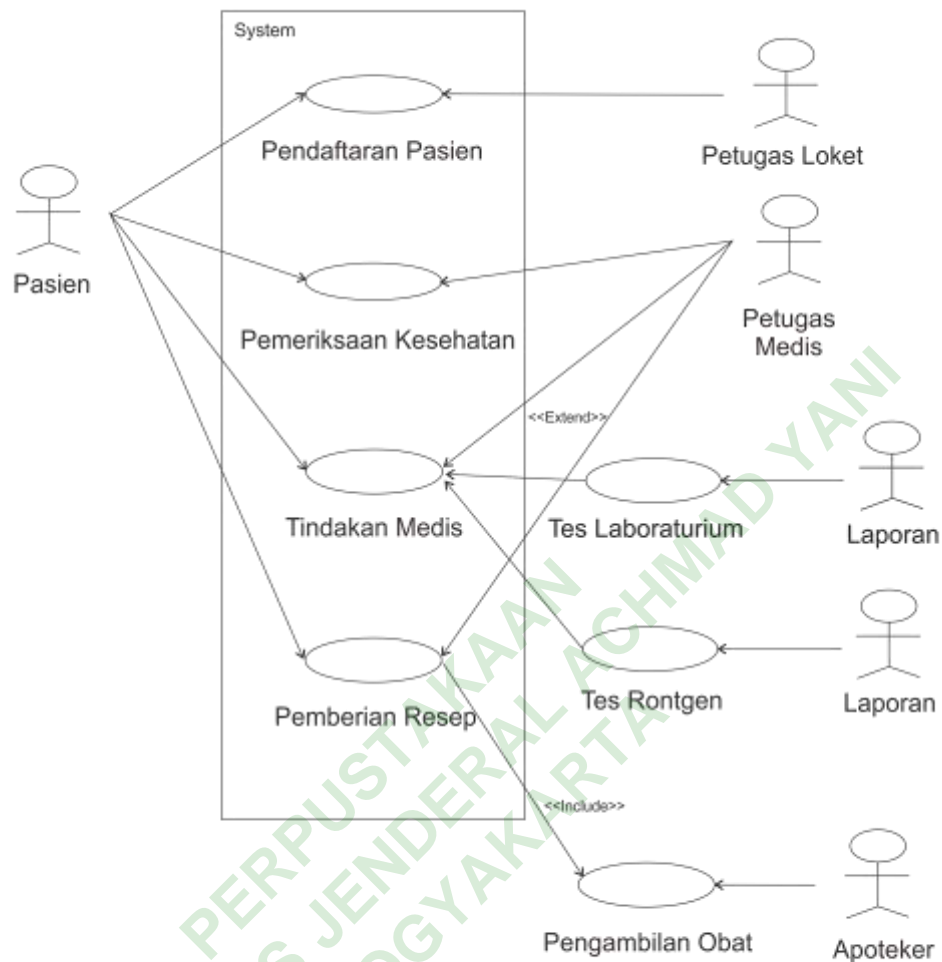
Ya yang bisa menggantikan manual ini yang pasti perancangannya dari kita bagian it sebagai pelaksana, ya kita kekurangan it sih mas yang paling bermasalah jadi kita belum bisa buat sendiri harus pihak ketiga

Triangulasi

Rumah Sakit Paru Respira belum sampai pada tahap perancangan akan tetapi dalam membangun sistem *Electronic Medical Record* Berbasis Web jenis perancangan akan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Belum sampai pada tahap perancangan itu mas

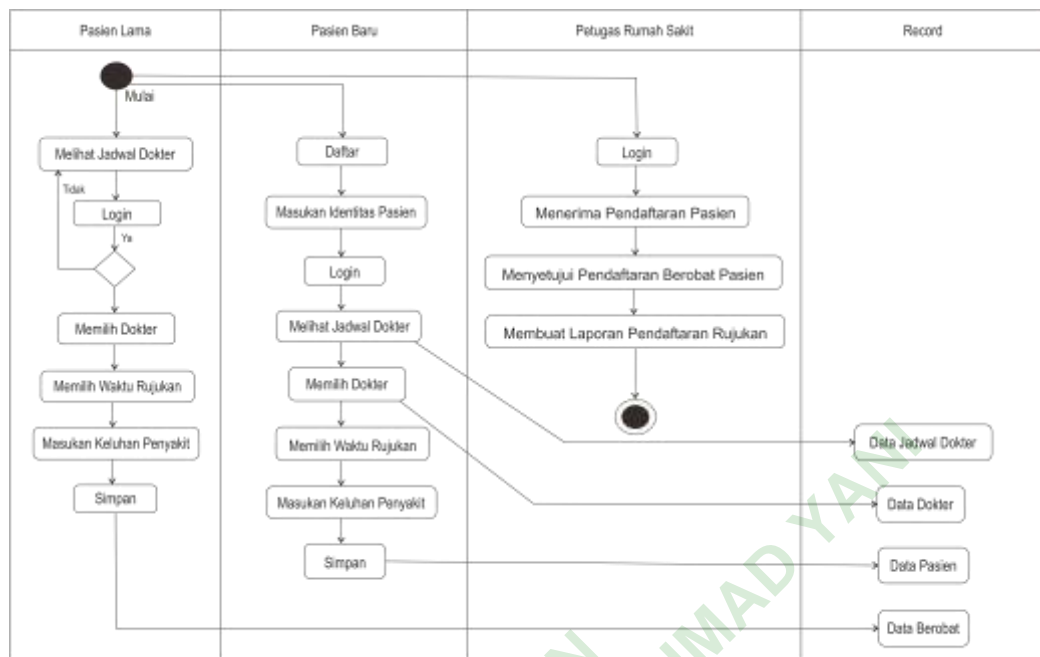
Triangulasi



Use case Diagram Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit

Gambar 4. 1 Use case Diagram Pendaftaran Rawat Jalan RS Paru Respira

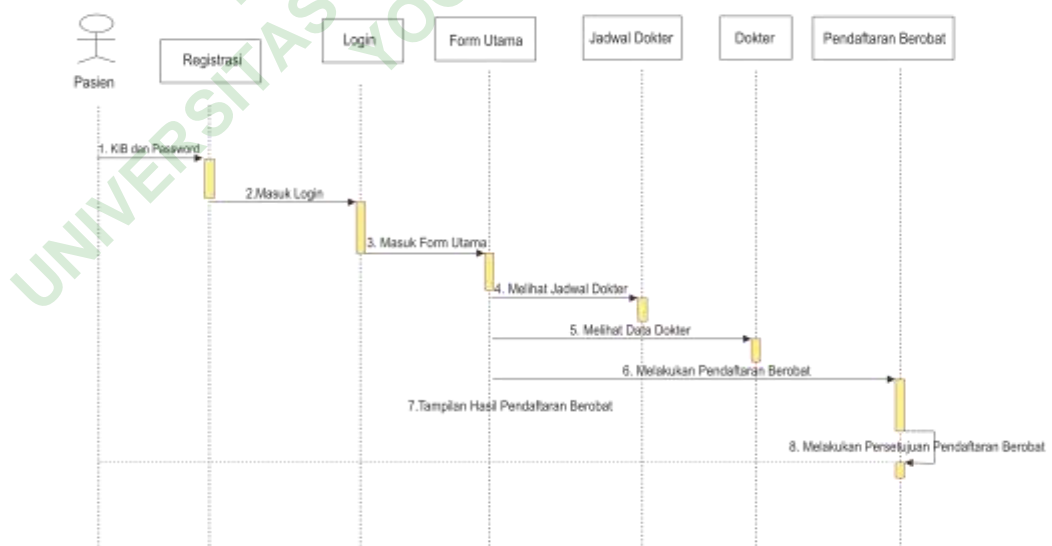
Pada *use case* diagram *actor* merupakan pasien, petugas loket, laporan, apoteker. Tugas - tugas dari setiap *actor* berbeda-beda, dan dicantumkan pada *use case*. Tetapi, sebelum mereka bisa melakukan tugas tersebut ada *include* dan *extend* yang mengharuskan mereka untuk melakukan tugas.



Activity Diagram Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit

Gambar 4. 2 Activity Diagram Pendaftaran Rawat Jalan RS Paru Respira

Activity diagram menggunakan swim lanes dibagi menjadi baris dan kolom sesuai dengan tanggung jawab objek - objek yang melakukan aktifitas



Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit

Gambar 4. 3 Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Jalan RS Paru Respira

Pada Sequence Diagram bisa dilihat bahwa yang menjadi Actors adalah pasien. Activation boxes memiliki garis yang memberitahukan aktifitas yang terjadi ketika actors atau objects berinteraksi ke object lain.

Kalau disini semua ppa pemberi pelayanan pasien dokter, perawat, tenaga medis lain

Triangulasi

Pada Rumah Sakit Paru Respira user yang akan menjadi admin *Electronic Medical Record* Berbasis Web yaitu petugas rekam medis 1 dan petugas IT yang nantinya tugas dari rekam medis menghapus kunjungan pasien dan tugas IT sebagai pengembangan sistem. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Pihak IT dan rekam medis satu

Triangulasi

Pada Rumah Sakit Paru Respira user yang akan menggunakan *Electronic Medical Record* Berbasis Web pada tempat pendaftaran pasien (TPP), kasir, farmasi, radiologi, laboratorium yaitu petugas rekam medis yang akan ditempatkan pada bagian tersebut dan petugas sudah disumpah. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Semua sudah disumpah

Triangulasih

Alur pelayanan pendaftaran rawat jalan pada rumah sakit paru respirasi yang menggunakan sistem *Electronic Medical Record* belum dapat digambarkan karena memang sekarang masih menggunakan sistem SIM RS dengan alur pelayanan yang manual. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Karena kita belum ada ya belum bisa menggambarkan alur kalo ada baru bisa kita mengabarkan

Triangulasi

Rumah Sakit Paru Respira dalam memenuhi kebutuhan *Electronic Medical Record* data petugas akan melakukan input semua data contohnya morbiditas dan mortalitas sehingga dapat menghasilkan out laporan. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Semuanya terutama data morbiditas mortalitas kalo disim rs kita itu semua pelaporan ya enggak semua sih kalo mau diambil dari sim rsnya juga sudah bisa semua ya kurang lebih ya yang ada sekarang aja nah nanti bisa dilengkapi

Triangulasi

Rumah Sakit Paru Respira dalam memenuhi kebutuhan data *Electronic Medical Record* semua akan diinput dari yang manual, kebutuhan resmi dan pengembangan sistem contohnya pada pendaftaran rawat jalan seperti memasukan identitas pasien, diagnosa, tindakan, nama dokter. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Kalo dipendaftaran terutama identitas pasien data diri terus identitas diagnosa tindakannya nama dokternya ya seperti yang udah ada manual itu semua kalo bisa diinput kan kita merubah yang manual ke elektronik kan jadi yang manualkan ya semuanya dimasukan semuanya dielektronikan

Triangulasi

Fasilitas fitur dalam sistem *Electronic Medical Record* Berbasis Web yang akan diterapkan di Rumah Sakit Paru Respira pasien akan mendapat KIB yang telah terdapat barkode dalam melakukan pendaftaran mandiri sehingga pasien hanya melakukan scan saja, cetak SEP mandiri, bridging dan laporan. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

fokus kebarkode, pendaftaran mandiri, cetak SEP mandiri

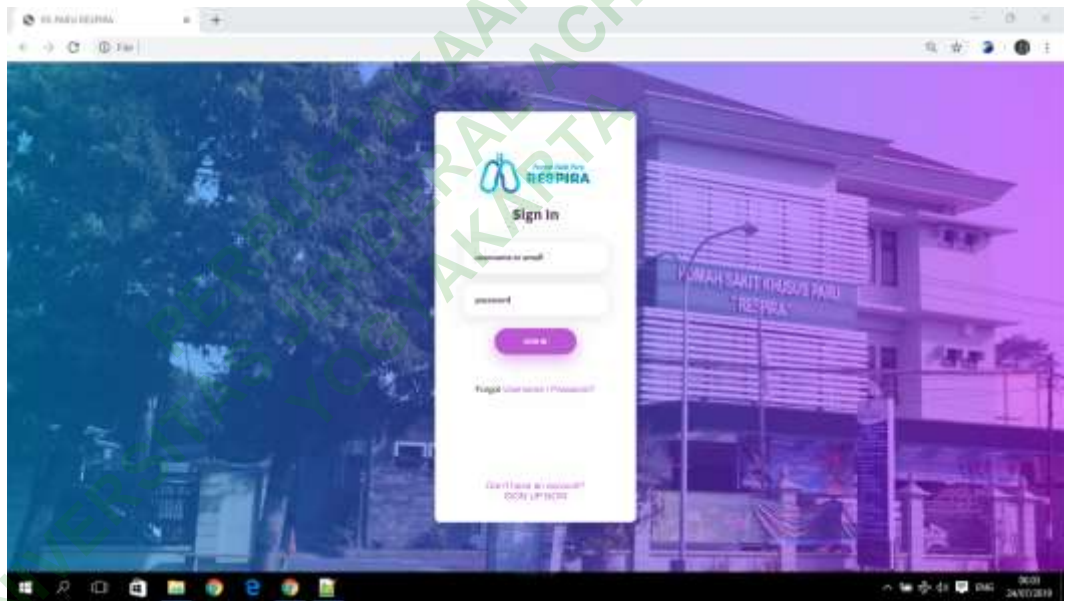
Triangulasi

Harapan rumah sakit paru respira setelah dilakukan perancangan ulang *electronic medical record* berbasis web pada pelayanan pendaftaran rawat jalan semoga dalam pelayanan dapat lebih memuaskan dan memberikan kemudahan bagi petugas dan pasien. Diperkuat oleh tanggapan triangulasi

Ya harapanya pelayanan lebih bisa memuaskan pasien, pelayanan lebih baik

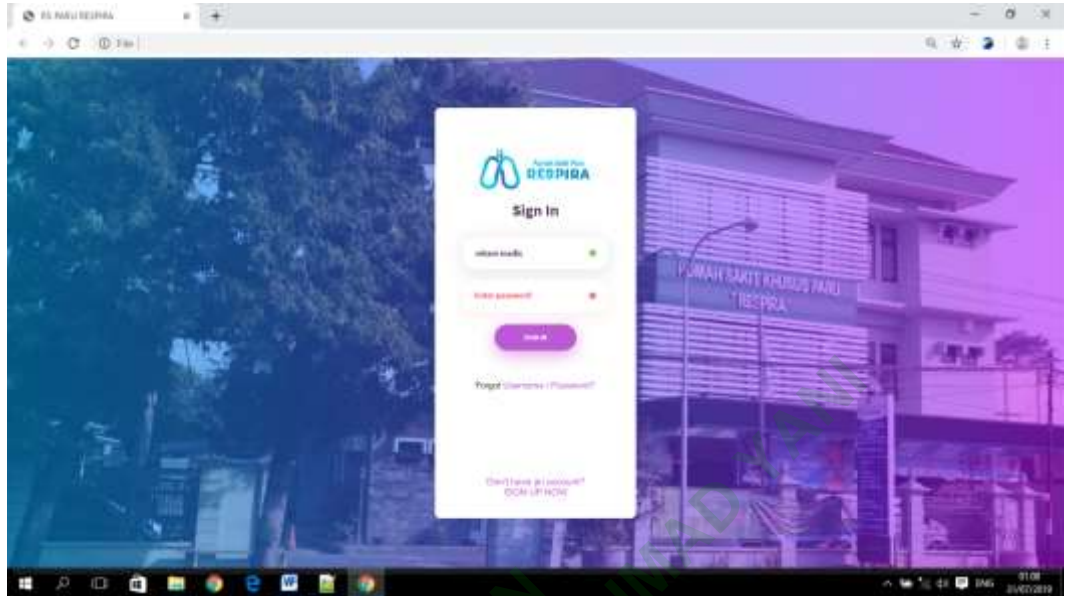
Triangulasi

#### *User Interface* Pada Rumah Sakit Paru Respira



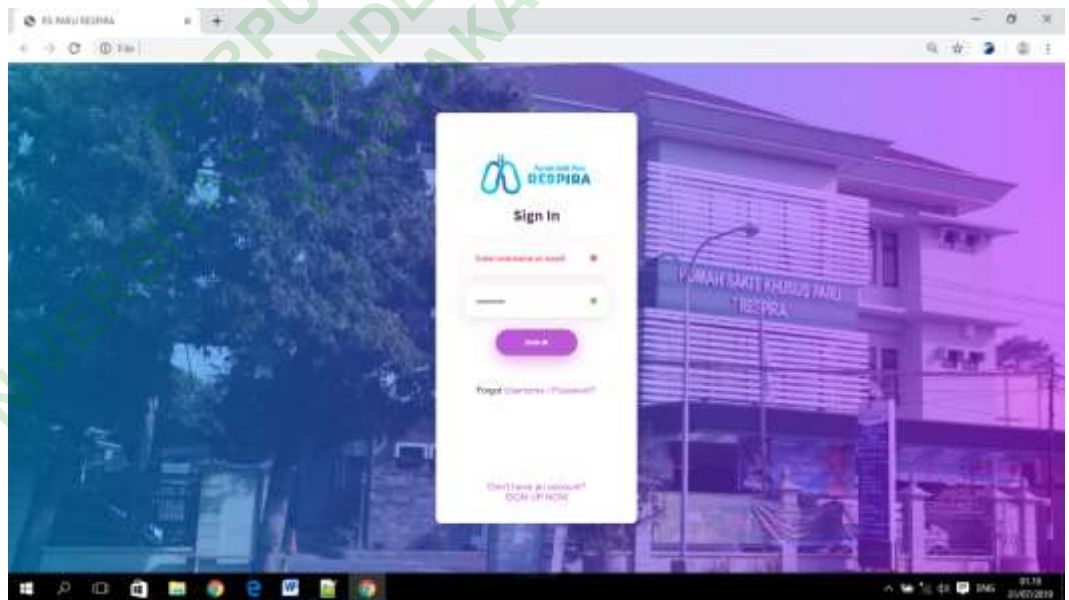
Gambar 4. 4 *user interface* login

Pada tampilan *user interface* login di Rumah Sakit Paru Respira yang didalamnya memuat 2 variabel yaitu username, password dan 1 tombol login serta fasilitas untuk merecovery jika lupa username atau password.



Gambar 4. 5 *user interface* login

Pada tampilan *user interface* login bila dalam memasukan password salah akan muncul notif X (error) dengan warna merah.



Gambar 4. 6 *User interface* login

Pada tampilan *user interface* login bila dalam memasukan username atau email salah akan muncul notif X (error) dengan warna merah.



Gambar 4. 7 user interface halaman utama

Pada tampilan *user interface* halaman utama di Rumah Sakit Paru Respira yang terdiri dari 3 bagian, bagian pertama sebelah kiri terdapat menu, bagian kedua heading, dan bagian dashboard sebagai halaman utamanya. Pada halaman utama terdapat tampilan item dengan maksud sebagai berikut:

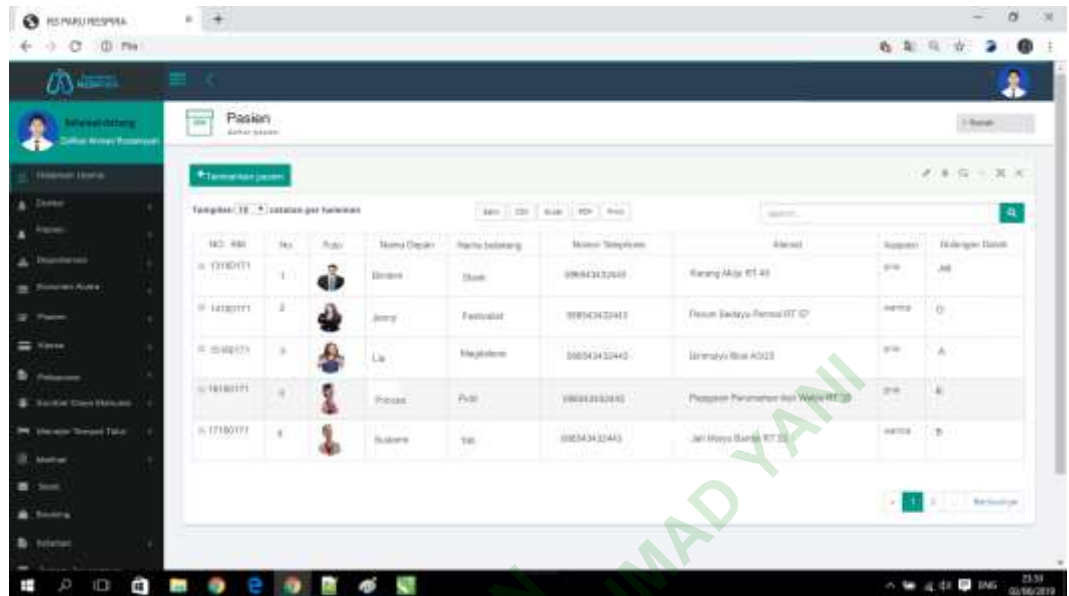
1. Dokter Yang Aktif : merupakan dokter yang siap kerja melayani pasien, terdapat 15 dokter.
2. Pasien Aktif : merupakan pasien yang melakukan pengobatan, terdapat 19 pasien.
3. Wakil : merupakan pendamping pasien, terdapat 5 pendamping.
4. Perawat aktif : merupakan perawat yang siap kerja melayani pasien, terdapat 9 perawat.
5. Apoteker : merupakan petugas yang siap kerja melayani pasien dalam penyediaan obat, terdapat 6 petugas apoteker.
6. Laboraturium : merupakan petugas yang siap kerja melayani pasien dalam tes laboraturium, terdapat 3 petugas laboraturium.



7. Kassa : merupakan petugas yang siap kerja melayani pasien dalam melakukan proses pembayaran pelayanan kesehatan, terdapat 4 petugas kassa.
8. Pendaftaran : merupakan petugas yang siap kerja melayani pasien dalam melakukan registrasi berobat, terdapat 7 petugas pendaftaran.

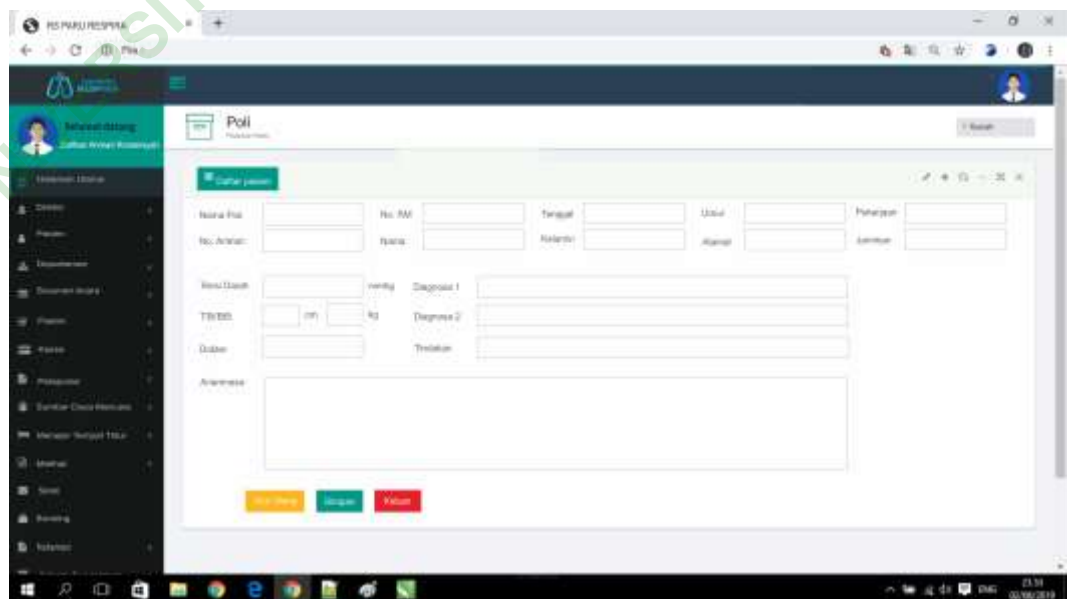
Gambar 4. 8 *user interface* daftar pasien baru

Pada tampilan *user interface* daftar pasien baru di Rumah Sakit Paru Respira yang terdiri dari 17 variable yaitu dari nama depan, nama belakang, nomor telephone, foto, tanggal lahir, golongan darah, jenis kelamin, status pasien aktif, alamat, pendidikan, pekerjaan, agama, status (menikah/belum menikah), nama penanggung jawab, hubungan penanggung jawab, alamat penanggung jawab, nomor telephone penanggung jawab



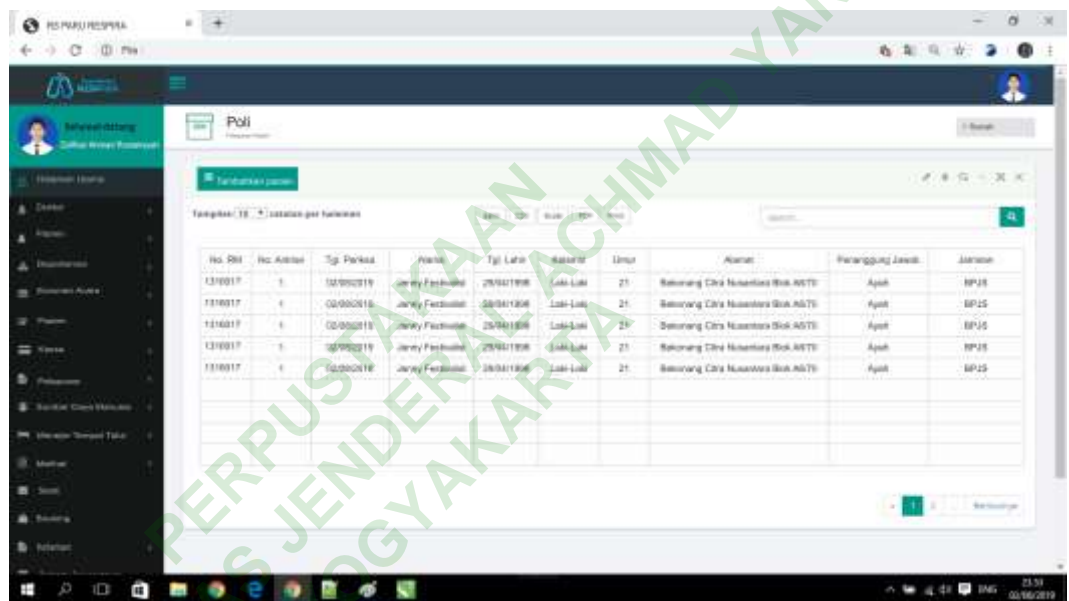
Gambar 4. 9 *user interface* pasien yang sudah terdaftar

Pada tampilan *user interface* pasien yang sudah terdaftar di Rumah Sakit Paru Respira, dalam *user interface* tersebut mempunyai fasilitas yang pertama tombol penambahan pasien baru sebelah kiri, kedua tombol pencarian pada layar sebelah kanan, dan tampilan pasien yang telah terdaftar dengan mengetahui nomor rekam medis, nama depan, nama belakang, nomor telephone, alamat, jenis kelamin, dan golongan darah.



Gambar 4. 10 *user interface* poli

Pada tampilan *user interface* poli di Rumah Sakit Paru Respira, dalam *user interface* tersebut merupakan input pelayanan kesehatan yang mempunyai fasilitas tombol atur ulang, simpan, dan keluar dengan item berupa nama poli, nomor antrian, nomor rekam medis, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, umur, alamat, pekerjaan, jaminan, tensi darah, tinggi badan, berat badan, dokter, diagnosa 1, diagnose 2, tindakan, anamnesa.



The screenshot shows a web application interface for a clinic. The main content area displays a table with patient information. The table has the following columns: No. Poli, No. Antrian, Tgl. Periksa, Nama, Tgl. Lahir, Jenis Kelamin, Umur, Alamat, Penanggung Jawab, and Jaminan. The data rows are as follows:

| No. Poli | No. Antrian | Tgl. Periksa | Nama          | Tgl. Lahir | Jenis Kelamin | Umur | Alamat                           | Penanggung Jawab | Jaminan |
|----------|-------------|--------------|---------------|------------|---------------|------|----------------------------------|------------------|---------|
| 1310017  | 5           | 02/05/2019   | Jerry Fatchan | 25/01/1998 | Laki-Laki     | 21   | Bekwang Cira Nusantara Blok AG70 | Ayah             | BPJS    |
| 1310017  | 6           | 02/05/2019   | Jerry Fatchan | 25/01/1998 | Laki-Laki     | 21   | Bekwang Cira Nusantara Blok AG70 | Ayah             | BPJS    |
| 1310017  | 5           | 02/05/2019   | Jerry Fatchan | 25/01/1998 | Laki-Laki     | 21   | Bekwang Cira Nusantara Blok AG70 | Ayah             | BPJS    |
| 1310017  | 6           | 02/05/2019   | Jerry Fatchan | 25/01/1998 | Laki-Laki     | 21   | Bekwang Cira Nusantara Blok AG70 | Ayah             | BPJS    |

Gambar 4. 11 *user interface* poli

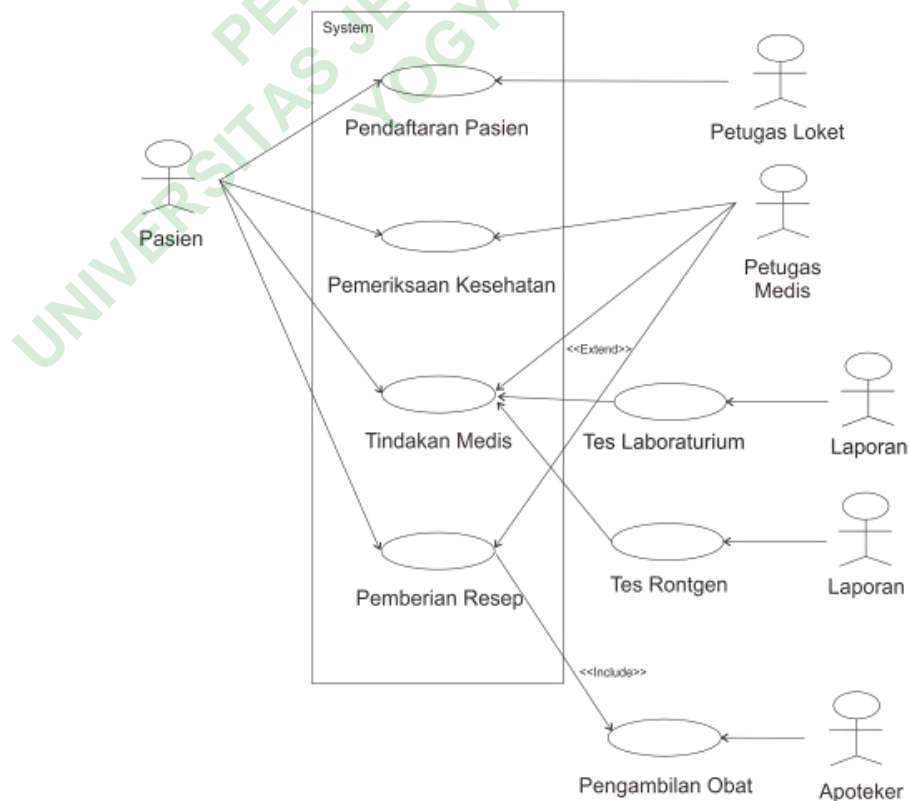
Pada tampilan *user interface* poli di Rumah Sakit Paru Respira, dalam *user interface* tersebut mempunyai fasilitas yang pertama tombol penambahan pelayanan pasien sebelah kiri, kedua tombol pencarian pada layar sebelah kanan, dan tampilan pasien yang telah terdaftar dengan mengetahui nomer rekam medis, nomer antrian, tanggal periksa, nama, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, umur, penanggung jawab, jaminan.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti terkait perancangan ulang *Electronic Medical Record* Berbasis Web Pada Pendaftaran Rawat Jalan di Rumah Sakit Paru Respira dari hasil penelitian

Analisis kebutuhan data pada rumah sakit paru respira bagian pendaftaran rawat jalan ditinjau dari data sosial dapat dikatakan lengkap seperti NO. RM, Nama Pasien, Tempat, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat Lengkap, Pendidikan, Agama, Pekerjaan, Status (menikah/belum menikah) No. Telp, Nama Penanggung Jawab, Hubungan Dengan Pasien, Alamat Penanggung Jawab, No. Telp Penanggung jawab, Jaminan akan tetapi ada beberapa sistem yang belum maksimal contohnya pada jaminan BPJS plb rujuk balik itu kan ada interfal waktu 90 hari itu kan harus dipuskesmasnya tapi diaplikasi itu tidak bisa mengunci bahwa selama 90 hari itu, jadi belum ada 90 hari puskesmas bisa memberi rujukan ke sini (rumah sakit paru respira). Setelah dianalisis kebutuhan memang sudah cukup dan sesuai dengan (“Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III 2008 tentang Rekam Medis,” 2008) yang menyatakan isi rekam medis rawat jalan sekurang-kurangnya memuat identitas pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan atau tindakan, persetujuan. Memang ada beberapa sistem yang belum maksimal akan tetapi sudah ada pandangan bahwa kedepanya dilakukan perbaikan dan mulai merancang sistem *electronic medical record* hanya menunggu pihak ketiga sebagai mekanisme perancanganya. Metode analisis sudah sesuai dengan (Jogiyanto, 2010) yang menyatakan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

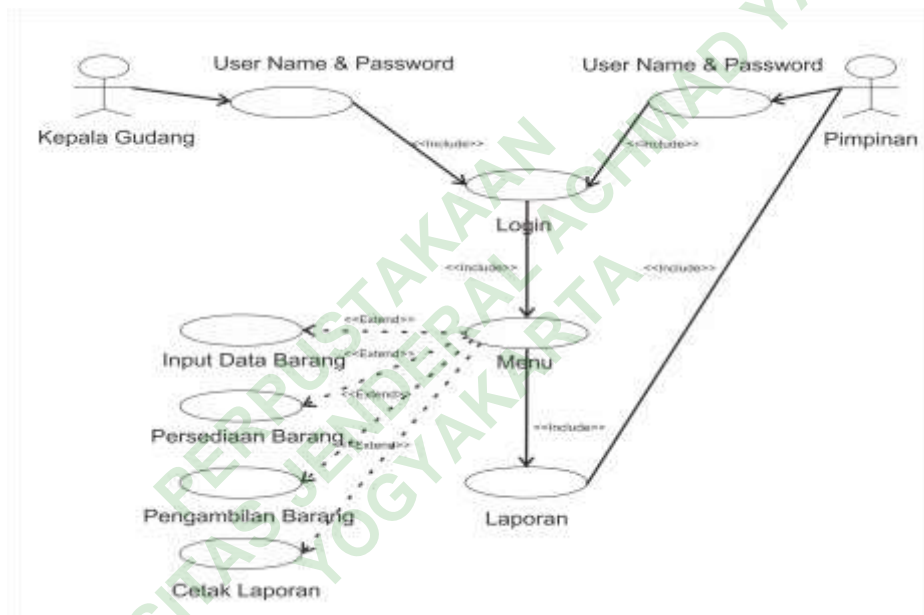
Dalam membangun sebuah sistem hal pertama yang harus disiapkan berupa rancangan dengan metode UML seperti *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, dan hasil tampilan *user interface*. Tahap perancangan menggunakan *use case* adalah membuat gambaran yang di dalamnya memuat simbol *actor*, *association*, *generalization*, *use case*, *system*, *include*, *extend*. Pada *use case* yang peneliti buat *actor* digambarkan sebagai pasien dengan *association* sebagai hubungan interaksi antara pasien yang akan melakukan pelayanan kesehatan dan diterukan oleh *use case* sebagaimana kegiatan pelayanan yang berurutan dalam sebuah *system* tempat terjadinya aktivitas pelayanan kesehatan dengan *include* sebagai gambaran bahwa keseluruhan dalam aktivitas pelayanan termasuk fungsionalitas aktivitas pelayanan lainnya dan akan berhubungan dengan *extend* yang merupakan gambaran antara aktivitas kesehatan dimana sebuah aktivitas tersebut merupakan fungsionalitas aktivitas lainnya apabila kondisi tertentu terpenuhi. Contoh *use case* diagram sebagai berikut:



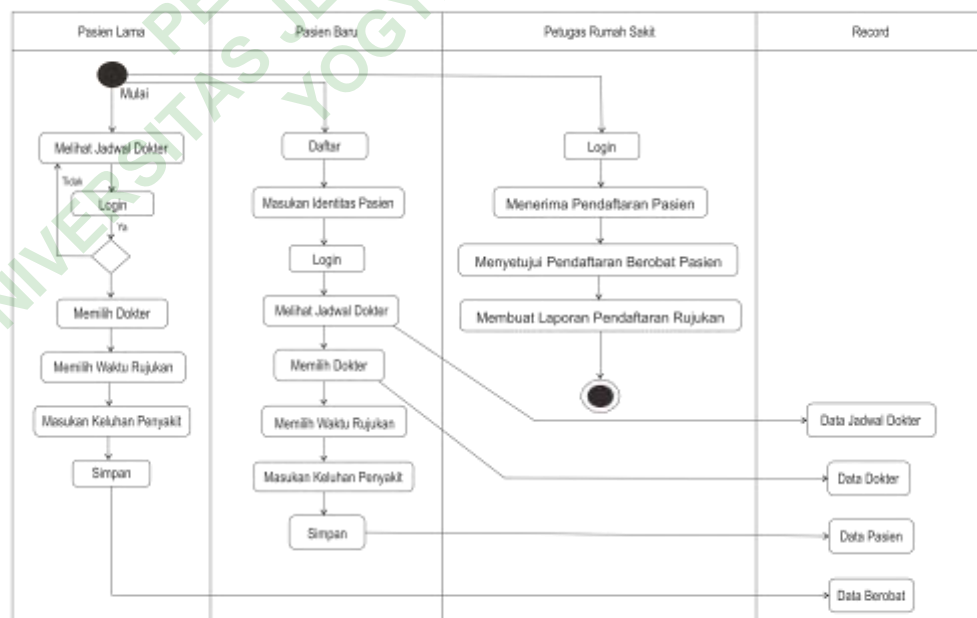
Use case Diagram Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit

*Use Case Diagram* merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan oleh sistem, aktor mewakili user atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dimodelkan. (Satzinger et al., 2012)

Berikut merupakan bentuk *use case* yang peneliti ambil sebagai pembanding bahwa merancang membutuhkan *use case* dalam membangun sistem. Pada *use case* tersebut merupakan uraian secara umum sistem yang sedang berjalan pada proses pengambilan barang untuk perlengkapan pasien di Rumah Sakit Jiwa Tampan. (Novita, 2015)



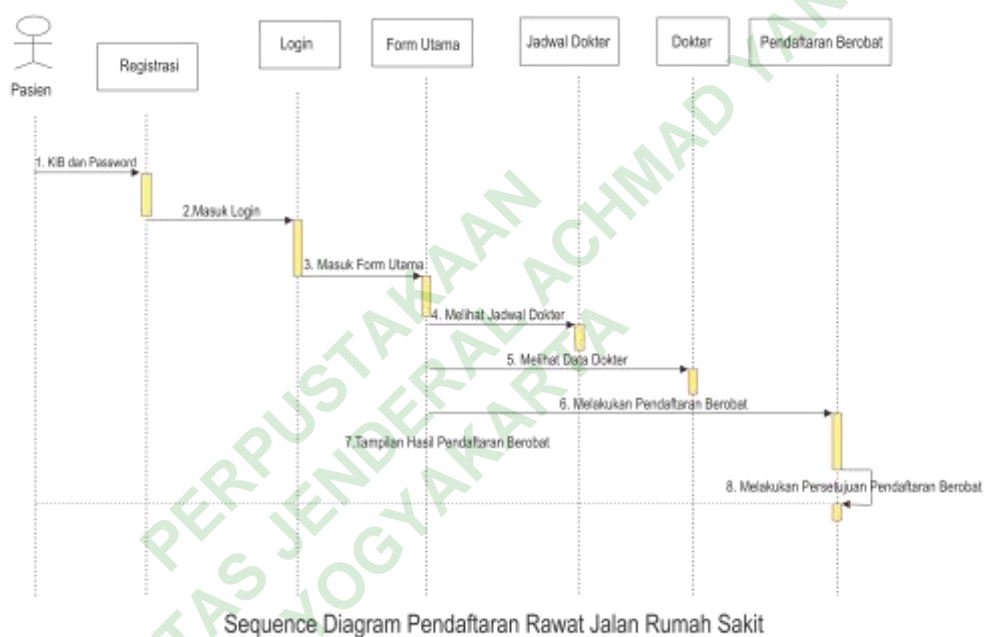
Dalam sebuah perancangan sistem tidak hanya perancangan berupa *use case* diagram saja, akan tetapi masih ada *activity* diagram dan *sequence* diagram. Peneliti juga menggunakan *activity* diagram sebagai sarana membangun rancangan, tahap perancangan ini sama dengan menggunakan *flowchart* hanya bedanya *flowchart* sendiri tidak mendukung perilaku parallel, pada *activity* diagram memuat simbol yaitu *initial state*, *action state*, *transition between activities*, *decision point*, *final state* dengan penjelasan bahwa *initial state* merupakan dimulainya sebuah alur kerja dalam suatu sistem yang selanjutnya *transition between activities* sebagai aksi (melihat jadwal dokter, login, memilih dokter, memilih waktu rujukan, masukan keluhan penyakit) dimana terjadi pergerakan dari *state* pertama menuju *state* kedua dengan *action state* sebagai gambaran bahwa terjadi sebuah aktivitas aksi dalam menentukan *decision point* ya atau tidak sampai berakhirnya suatu aksi *final state*. Contoh *activity* diagram sebagai berikut:



Activity Diagram Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit

Diagram aktivitas merupakan teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Diagram aktivitas mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah diagram aktivitas bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa. (Satzinger et al., 2012)

Perancangan menggunakan *sequence* diagram merupakan aliran fungsionalitas dalam *use case*



Merupakan diagram yang menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case*. *Sequence* adalah satu dari dua interaksi diagram yang mengilustrasikan objek-objek yang berhubungan dengan *use case* dan *message* atau pesan-pesannya.

Komponen utama *sequence* diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. *Message* diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan *progress vertical*. (Satzinger et al., 2012)

Setelah dilakukan perancangan menggunakan model UML dengan *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram dapat menghasilkan



*user intercase*. *User interface* dibuat menggunakan bootstrap, bootstrap merupakan *framework* atau tools untuk membuat aplikasi website yang bersifat responsive secara cepat, dan mudah. (Alatas, 2013)

keunggulan menggunakan bootstrap sebagai berikut:

1. Dibangun menggunakan Less.
2. Teknologi CSS yang sederhana dan mudah digunakan.
3. Dapat mengakses dengan mudah informasi dan fungsi warna, variabel, dan operasi penggunaan
4. Kompatibel di semua browser
5. *Open source*
6. Bootstrap mencakup HTML, CSS, and Javascript dan mendukung responsive web design.
7. Responsive layout dan 12 column grid system. Dengan responsive layout maka aplikasi web yang didesain dengan menggunakan Bootstrap akan langsung menyesuaikan dengan lebar dari media perubahnya. Sehingga tampilan web akan tetap rapih dibuka dengan media apapun baik itu handphone, tablet, laptop ataupun PC desktop.