

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, standar pelayanan kesehatan bagi masyarakatnya masih terus-menerus ditingkatkan. Hal ini dikarenakan sampai saat sekarang ini, pelayanan kesehatan di Indonesia masih belum memadai untuk seluruh penduduk (Situmeang, 2016). Sedangkan pemerintah terus dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang baik untuk penduduknya sendiri (Situmeang, 2016). Filosofi dari manajemen mutu menyebutkan bahwa cara paling efektif dalam meningkatkan mutu adalah dengan mengurangi variasi (Cheah, 2000). Namun variasi tindakan pada proses medis untuk kondisi klinis yang sama, seringkali terjadi dikarenakan kompleksitas kondisi klinis, perbedaan sumber daya dan kemampuan ekonomi pasien. Maka dari itu dibutuhkan sebuah standarisasi penanganan untuk peningkatan mutu pelayanan klinis yang biasa disebut *Clinical Pathway*.

*Clinical Pathway* adalah sebuah pedoman atau cara yang digunakan dalam melakukan tindakan klinis pada rumah sakit dengan berbasis pada fasilitas layanan kesehatan setempat (Sutisna, n.d.). Bahasa lain yang digunakan untuk *Clinical Pathway* ini ada beberapa macam, yaitu *Critical Care Pathway*, *Integrated Care Pathway*, *Coordinated Care Pathway* atau *Anticipated Recovery Pathway*. Dirancang dengan cara menyatukan pedoman klinik umum ke protokol lokal yang disesuaikan dengan fasilitas pelayanan kesehatan setempat (Sutisna, n.d.).

*Clinical Pathway* memiliki fungsi penting dalam pelayanan kesehatan karena manfaat dari *clinical pathway* selain membantu peningkatan mutu pelayanan yang standar berdasarkan studi kedokteran berbasis bukti, yang diharapkan dari *clinical pathway* ini adalah efektivitas biaya (Sutisna, n.d.). Penyusunan *Clinical Pathway* yang berbasis bukti, dan implementasi *Clinical Pathway* dipercaya dapat mengurangi biaya fasilitas dan perawatan, menurunkan lama perawatan (*length of stay* dan *early discharge*), peningkatan indeks kualitas hidup, peningkatan keluaran klinis (*clinical outcome*) dan mengurangi tindakan

yang tidak perlu dalam proses klinis (Sutisna, n.d.). Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Clinical Pathway* bisa menjadi salah satu metode yang bisa digunakan untuk membantu peningkatan mutu pelayanan rumah sakit dengan mencegah adanya tambahan tindakan lain yang tidak perlu (Yasman, 2012).

Di Indonesia sendiri sudah ada beberapa rumah sakit yang menerapkan konsep perencanaan kesehatan atau *Clinical Pathway* ini, salah satunya adalah RS Bethesda Yogyakarta. Di RS ini diberlakukan metode *before-after without control group quasi experimental*, yaitu metode penilaian kelompok pasien yang ditatalaksanakan dengan *Clinical Pathway* dan kelompok pasien tanpa metode *Clinical Pathway* pada pasien stroke. Hasil penerapan *clinical pathway* ini terbukti dapat memperbaiki proses pelayanan stroke pada esesmen menelan, esesmen rehabilitasi, dan edukasi saat pasien pulang. Penerapan *Clinical Pathway* pada pelayanan stroke ini terbukti dapat meningkatkan mutu proses pelayanan meskipun dampaknya tidak berpengaruh terhadap *outcome* mortalitas (Pinzon, 2017).

Namun, proses penerapan dan implementasi *Clinical Pathway* ini sendiri pun memiliki beragam masalah. Hal yang mungkin menghambat penerapan jalur klinis ini bisa berasal dari para staff dan anggota rumah sakit itu sendiri karena mereka yang belum beradaptasi dengan *Clinical Pathway* ini sendiri (Evans-Lacko, 2008). Beragamnya hambatan yang terjadi rata-rata dikarenakan para anggota rumah sakit, staff, dan dokter yang merasa *Clinical Pathway* merupakan metode yang mempersulit kerja mereka. Melihat dari akar masalah yang ada pada jalur klinis tersebut, maka dari itu, sebuah rumah sakit membutuhkan sistem informasi yang berfungsi untuk mempermudah jalannya *Clinical Pathway* itu sendiri. Tujuan dari diciptakan sistem informasi disini adalah sebagai 'alat bantu' berbasis web yang digunakan untuk penerapan *Clinical Pathway* sehingga para dokter tidak perlu mengalami kesulitan dalam mengisi form ataupun mempelajari SOP setiap penyakit yang mengakibatkan keterbatasan ruang gerak para dokter itu sendiri.

Keuntungan yang akan didapatkan oleh rumah sakit dari terciptanya sistem informasi ini bisa dimulai dengan efisiensi dari sistem informasi itu sendiri dalam memangkas waktu pengerjaan dimana *Clinical Pathway* ini tidak dalam kertas dan harus dipelajari, namun merupakan sistem yang bisa memberikan penawaran (*suggestion*) secara step-by-step tentang apa yang harus dilakukan dokter dalam

menangani setiap pasien. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat merekam history medis setiap pasien dan memberikan gambaran draft kepada dokter ketika mereka harus menangani pasiennya. Hal ini akan sangat memudahkan pekerjaan para dokter dan meningkatkan kualitas standar pelayanan mereka.

Berdasarkan penelitian dan uraian serta rumusan masalah dalam standar pelayanan kesehatan di Indonesia sebagaimana yang telah dijelaskan diatas, peneliti memiliki kesimpulan bahwa perlu dibangun sebuah sistem informasi yang mampu mengatasi permasalahan standar layanan kesehatan Indonesia melalui penerapan *Clinical Pathway* pada rumah sakit. Oleh karena itu penulis merancang sebuah sistem informasi yang dibuat dalam tugas akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Pendukung *Clinical Pathway* Berbasis Web Pada Rumah Sakit**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kajian masalah yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana cara membangun sistem informasi pendukung *Clinical Pathway* berbasis *web* pada rumah sakit.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus pada tujuan utama yang ingin dicapai maka perlu diberikan batasan masalah terhadap penelitian ini, yaitu:

1. Aplikasi ini dibangun berdasarkan permasalahan penerapan *Clinical Pathway* di Rumah Sakit.
2. Aplikasi ini dibangun sebagai aplikasi pendukung *Clinical Pathway* pada Rumah Sakit.
3. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan MySQL sebagai *database*.
4. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* yang dilakukan sampai pada tahap pengujian sistem. Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode *black box testing* untuk memeriksa ketersediaan fungsional dan kesesuaian dengan rancangan sistem yang dibangun.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu:

1. Menganalisa dan merancang gambaran sistem yang dibangun.
2. Membangun aplikasi pendukung *Clinical Pathway* berbasis web yang berfungsi sebagai peningkatan standar layanan kesehatan di Rumah Sakit.
3. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun agar memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan para dokter dan perawat untuk menjalankan sistem *clinical pathway*.
2. Membantu mengatur data-data pasien secara akurat dan sistematis.
3. Memudahkan rumah sakit dalam menetapkan *clinical pathway* pada suatu diagnosa.
4. Membantu meningkatkan kinerja rumah sakit sesuai dengan tujuan awal terciptanya *clinical pathway* untuk rumah sakit.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam rangka merancang penelitian dengan sistematis dan terstruktur, sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi dalam 6 bab, yaitu:

##### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori, baik teori dasar maupun teori pendukung dan informasi pendukung yang digunakan dalam penelitian ini.

##### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pembangunan sistem dan *flowchart* penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

##### **BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas tentang analisis sistem yang akan dibangun dengan menggunakan *tools Business Process Model Notation (BPMN)*, *use case diagram*, *use case scenario*, *sequence diagram*, *class analysis*, perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, *class diagram*, arsitektur aplikasi dan perancangan antarmuka.

## **BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang penerapan aplikasi ke dalam bahasa pemrograman sesuai dengan analisis dan perancangan, serta melakukan pengujian terhadap hasil penerapan sistem.

## **BAB VI: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan untuk pengembangan sistem kedepannya.



