

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu hal yang penting bagi kehidupan manusia. Menurut World Health Organization, kesehatan adalah keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya tidak adanya penyakit [1]. Menurut Hendrik L. Blum, ada 4 faktor dasar kesehatan yaitu lingkungan, perilaku kehidupan manusia, pelayanan kesehatan, dan keturunan [2].

Di Banda Aceh terdapat beberapa layanan kesehatan yaitu enam rumah sakit yang dikelola oleh pemerintah, delapan rumah sakit yang dikelola oleh swasta, 11 klinik kecantikan, 30 klinik umum, 11 puskesmas kota banda aceh, dan delapan laboratorium. Banda Aceh memiliki tenaga kerja kesehatan dokter berjumlah 18 orang dokter umum, 17 dokter spesialis dan 7 dokter gigi [3]. Rumah sakit di Banda Aceh memiliki akreditasi yang berbeda-beda, sehingga pelayanan dan fasilitas yang dimilikipun berbeda.

Masyarakat di Banda Aceh yang pernah mengalami sakit pada tahun 2013 berjumlah 24.69 % dari penduduk Banda Aceh [4]. Hal ini mengakibatkan masyarakat Banda Aceh sering mengunjungi layanan kesehatan. Beberapa kasus, pasien yang mendapatkan rekomendasi dari dokter ataupun layanan kesehatan lainnya harus berpindah tujuan rumah sakit karena tidak terpenuhinya kebutuhan pasien di rumah sakit tersebut. Banyaknya kasus ini terjadi dikarenakan kurangnya informasi yang dimiliki oleh dokter atau layanan kesehatan lainnya, sehingga pasien membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mendapatkan layanan rumah sakit yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

Dengan menerapkan sistem pendukung pengambil keputusan, sistem akan memberikan rekomendasi dalam memilih rumah sakit disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Adapun beberapa faktor kebutuhan pasien seperti fasilitas, finansial (asuransi dan biaya), lokasi (jarak), ketersediaan dokter [5-6]. Sistem ini direkomendasikan kepada pengguna yang memberikan rujukan seperti seorang dokter ataupun pihak dari BPJS Kesehatan dalam menentukan fasilitas kesehatan bagi pengguna layanan BPJS Kesehatan.

Pembangunan sistem rekomendasi ini termasuk *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM) karena terdapat beberapa kriteria yang mempengaruhi keputusan. Penyelesaian masalah MCDM tersebut menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pemilihan metode tersebut karena metode SAW memiliki waktu proses yang lebih cepat dibandingkan dengan metode yang lainnya sehingga pasien mendapatkan layanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhannya dengan cepat [7-9]. Sistem rekomendasi ini dibangun berbasis *mobile* karena sebagian besar masyarakat telah mempunyai *smartphone* dan dapat digunakan dimana saja. Selain itu juga untuk mendapatkan informasi jarak antara lokasi pengguna dengan rumah sakit. Diharapkan dengan adanya sistem rekomendasi pemilihan rumah sakit sesuai kebutuhan pasien dapat meminimalkan waktu dalam mengambil keputusan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, didapatkan perumusan masalah untuk tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Apa kriteria kebutuhan pasien dalam pemilihan rumah sakit sesuai kebutuhan pasien di Kota Banda Aceh?
2. Berapa bobot nilai dari setiap kriteria kebutuhan dalam pemilihan rumah sakit di Kota Banda Aceh?
3. Berapa waktu yang dibutuhkan pengguna untuk mendapatkan hasil keputusan dari sistem menggunakan metode SAW?
4. Berapa nilai ketepatan dari hasil sistem pendukung keputusan pemilihan rumah sakit di Kota Banda Aceh?

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Periode data yang digunakan tahun 2013 sampai tahun 2017.
2. Sistem *mobile* yang dibangun berbasis Android.

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah:

1. Mendefinisikan kriteria kebutuhan pasien dalam pemilihan rumah sakit Kota Banda Aceh.
2. Mendefinisikan bobot nilai dari setiap kriteria yang digunakan dalam penerapan metode SAW.
3. Mendapatkan waktu yang dibutuhkan pengguna dalam pemilihan rumah sakit.
4. Mendapatkan nilai ketepatan dari hasil sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW.

## 1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah penelitian ini yaitu:

1. Identifikasi dan Menganalisis Permasalahan  
Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan dalam penelitian ini. Kemudian mengumpulkan data mengenai permasalahan.
2. Pengumpulan Data  
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data terkait permasalahan pemilihan rumah sakit di Kota Banda Aceh.
3. Pemilihan Model  
Pada tahap ini dilakukan pemilihan model yang mewakili kondisi nyata permasalahan.
4. Menentukan Alternatif Pemecahan Masalah  
Pada tahap ini menentukan alternatif apa saja yang dapat menyelesaikan masalah.
5. Pemilihan Alternatif Pemecahan Masalah  
Pada tahap ini memilih alternatif yang paling sesuai dengan kondisi nyata permasalahan.

6. Pencarian dan Penentuan Kriteria dan Bobot Kriteria  
Pada tahap ini dilakukan pencarian dan penentuan dari kriteria dan bobot kriteria yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.
7. Pencarian dan Penentuan Alternatif  
Pada tahap ini dilakukan pencarian dan penentuan alternatif dari permasalahan. Dalam penelitian ini alternatif adalah rumah sakit.
8. Perancangan Sistem  
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dari hasil tahap sebelumnya dan memudahkan proses pengujian.
9. Pengujian Sistem  
Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem terhadap nilai waktu dan ketepatan.
10. Analisis Hasil Pengujian  
Pada tahap ini dilakukan analisis hasil pengujian apakah sistem sudah dapat diterapkan pada pemilihan rumah sakit Kota Banda Aceh.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika ini berguna untuk memberikan gambaran dari permasalahan, secara sistematis susunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai tinjauan terhadap latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penyelesaian serta sistematika penulisan pada penelitian ini.

### 2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini akan diuraikan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

### 3. **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan, sumber data dan teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, desain sistem yang dibangun dan skenario pengujian sistem.

### 4. **BAB IV PENGUJIAN**

Pada bab ini akan menjelaskan secara rinci tentang mengenai tujuan pengujian sistem, skenario pengujian sistem dan analisis hasil pengujian sistem.

### 5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Sebagai bab terakhir, bab ini akan menyajikan secara singkat kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan dan juga memuat saran-saran yang dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini.