BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SIMAP kepanjangan dari Sistem Informasi Manajemen Apotek. SIMAP merupakan aplikasi apotek berbasis web yang berguna untuk pencatatan penjualan dan pembelian obat dan alat kesehatan. SIMAP mengkombinasikan sistem yang berlaku di farmasi rumah sakit, apotek waralaba dan apotek perorangan menjadi satu sistem yang lebih baik. Pembuatan aplikasi SIMAP sendiri dilakukan pada tahun 2016 yang berawal dari pengembangan *website* yang dibuat sebelumnya bernama NaHos (*National Hospital* Surabaya) pada tahun 2015, lalu SIMAP beroperasi secara *live* pada tahun 2017 dan masih dikembangkan sampai dengan sekarang oleh perusahaan yang bernama Reachusolutions yang berlokasi di Bendungan Sigura Gura Barat A No. 2, Karangbesuki, Kec. Sukun, Kota Malang (*Reachusolutions*, 2018).

Dalam pengembangan aplikasi yang dilakukan, SIMAP masih memiliki kendala dalam menentukan produk obat dan alat kesehatan terlaris, dikarenakan belum adanya fitur produk terlaris. Hal itu menyebabkan aplikasi SIMAP masih kurang lengkap dalam fitur – fiturnya. Fitur tersebut dibuat dengan tujuan agar dapat membantu atau menjadi pendukung ketika melakukan pengadaan stok barang berikutnya maupun menjadi pendukung ketika melakukan promosi atau *campaign* produk mendatang. Penentuan produk terlaris pada aplikasi SIMAP pun memiliki

beberapa faktor atau kriteria penentu. Faktor atau kriteria penentu pertama yaitu harga, kedua banyaknya penjualan dan terakhir adalah retur penjualan per produk.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka aplikasi SIMAP memerlukan teknik atau metode untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Metode yang dapat digunakan menyelesaikan permasalahan tersebut adalah menggunakan metode ROC dan WASPAS. Pertama – tama masing – masing kriteria diberikan bobot sesuai dengan urutan prioritas menggunakan Metode ROC (*Rank Order* Centroid), selanjutnya bobot tersebut digunakan dalam perhitungan metode WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assessment*) untuk menentukan peringkat produk obat dan alat kesehatan terlaris.

Metode WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assessment*) merupakan kombinasi unik dari pendekatan MCDM yang diketahui yaitu model jumlah tertimbang (WSM / *Weighted Sum Model*) dan model produk tertimbang (WPM / *Weighted Product Model*) pada awalnya membutuhkan normalisasi linier dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan (Madić et al., 2014). Metode WASPAS pada umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif pilihan yang ada dan pilihan – pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi kriteria bahwa penentuan prioritas inilah yang merupakan bagian penting dari penggunaan metode WASPAS. Selanjutnya Mulyono menjelaskan bahwa pada dasarnya metode WASPAS merupakan suatu teori umum tentang suatu konsep pengukuran. Metode ini digunakan untuk menemukan suatu skala rasio baik dari perbandingan pasangan yang bersifat diskrit maupun kontinu (Saputra et al., 2023). Metode WASPAS merupakan metode yang

dapat mengurangi atau mengoptimalkan pemilihan nilai tertinggi dan terendah (Damanik & Utomo, 2020). Ada beberapa penelitian menggunakan metode WASPAS sebelumnya yang dapat menjadi referensi pada penelitian ini.

Pada penelitian yang dilaksanakan oleh Muhammad Jundullah Tarigan dkk pada tahun (2022) menghasilkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode WASPAS yang digunakan untuk melakukan penilaian menentukan penjurusan para siswa secara tepat dan akurat sesuai dengan ketentuan / kriteria dan dapat dijadikan dasar dalam menetapkan keputusan secara lebih rasional. Pada tahun 2022, Masita Balla dkk melakukan penelitian menggunakan metode WASPAS mendapatkan hasil yang efektif dalam pemilihan menu makanan bagi penderita hipertensi. Dalam penelitian yang dilakukan Elok Nur Hamdana dkk pada tahun (2023) menghasilkan sistem pendukung keputusan tempat wisata kuliner menggunakan metode WASPAS berbasis web yang dapat memberikan hasil rekomendasi tempat wisata kuliner yang tepat terhadap pengguna. Dari beberapa pengujian yang dilakukan peneliti menggunakan perhitungan skala likert mendapatkan hasil 88,95% dan menggunakan perhitungan spearman correlation menghasilkan nilai korelasi 0,6 dan 0,8 dengan tingkat kekuatan korelasi kuat dan sangat kuat yang mengartikan ada keterkaitan antara peringkat yang dihasilkan oleh sistem yang telah dibuat dengan peringkat hasil perhitungan orang yang suka berkuliner.

Berdasarkan pembahasan diatas, penulis akan menerapkan suatu penelitian skripsi dengan judul "**Penerapan Metode WASPAS dalam Menentukan Produk**

Terlaris pada Aplikasi SIMAP". Lalu pengujian hasil dari penerapan penelitian tersebut akan dilakukan dengan menggunakan *spearman rank correlation.*

1.2 Rumusan Malasah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara penerapan metode WASPAS dalam penentuan produk terlaris pada aplikasi SIMAP ?
2. Bagaimana melakukan pengujian metode WASPAS dalam penentuan produk terlaris pada aplikasi SIMAP menggunakan *spearman rank correlation* ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode WASPAS untuk menentukan produk terlaris pada aplikasi SIMAP
2. Menguji metode WASPAS untuk menentukan produk terlaris pada aplikasi SIMAP menggunakan *spearman rank correlation*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penentuan bobot per masing – masing kriteria yang telah ditentukan sesuai urutan prioritas menggunakan metode ROC
2. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penentuan produk terlaris menggunakan metode WASPAS

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti
    a. Dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk mengetahui cara kerja metode ROC untuk pembobotan per kriteria sesuai urutan prioritas
    b. Dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk mengetahui cara kerja metode WASPAS dalam penentuan produk terlaris
    c. Dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah untuk menemukan masalah dan memberikan solusi kepada masyarakat
2. Bagi Perusahaan
    a. Dapat membantu perusahaan terkait penerapan logika atau metode perhitungan yang dibutuhkan untuk penambahan fitur baru terkait peringkat produk obat dan alat kesehatan terlaris
3. Bagi Pembaca
    a. Dapat menambah wawasan mengenai metode ROC dan WASPAS
    b. Dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya
    c. Dapat dijadikan sebagai bahan penelitian yang akan dikembangkan

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah digunakan untuk menghindari penyimpangan atau perluasan pokok bahasan agar penelitian lebih terarah, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan untuk peringkat produk obat dan alat kesehatan terlaris berdasarkan harga, banyaknya penjualan dan retur penjualan per produk pada aplikasi SIMAP

2. Penelitian dilakukan pada aplikasi SIMAP antara bulan April sampai dengan bulan Juli 2024
3. Penentuan bobot kriteria sesuai prioritas kriteria yang telah ditentukan yaitu harga, banyaknya penjualan dan retur penjualan menggunakan metode ROC
4. Pengujian hasil dari penelitian "Penerapan Metode WASPAS dalam Menentukan Produk Terlaris pada Aplikasi SIMAP" menggunakan *spearman rank correlation*
5. Data penelitian berasal dari salah satu apotek yang menggunakan aplikasi SIMAP
6. Pengembangan sistem berbasis web untuk pembuktian metode WASPAS dalam penelitian ini

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam memudahkan penulisan laporan skripsi ini, penulis menyusun laporan skripsi dengan suatu sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I: Pendahuluan

Pada bab ini penulis menjelaskan pendahuluan penelitian, membuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan masalah.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai teori – teori singkat tentang hal – hal yang berhubungan dengan judul penelitian.

BAB III: Metode Penelitian

Pada bab ini penulis menjelaskan ruang lingkup penelitian untuk rancangan penelitian, waktu dan lokasi penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, tahap – tahap penelitian dan metode analisis.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini penulis memaparkan hasil dari pengolahan data dan hasil metode penelitian yang dilakukan.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat digunakan dalam penelitian mendatang.

Daftar Rujukan

Berisi daftar sumber atau rujukan yang digunakan dalam penelitian.