

# BAB I

## PENDAHULUAN

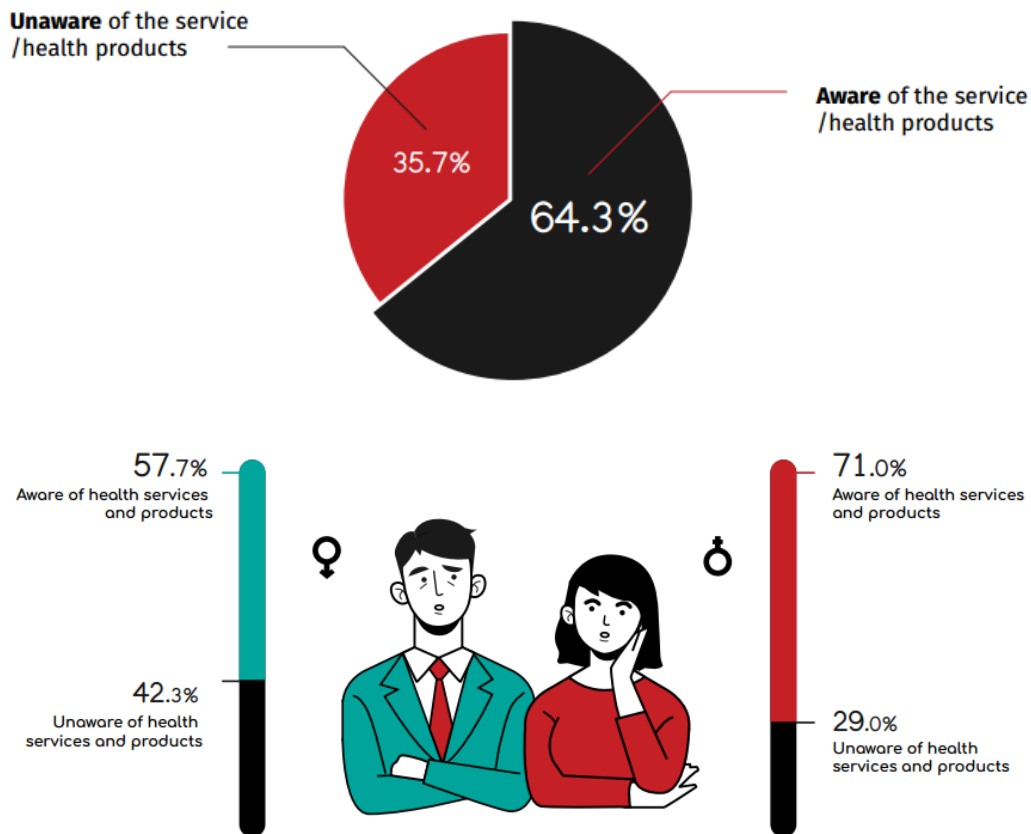
### 1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek Penelitian yang diteliti merupakan aplikasi *mobile health (mhealth)* pada website Google Play Store. *Mhealth* ini muncul karena seiring perkembangan teknologi *digital health* melalui *mobile devices* sebagai media penyedia *healthcare services* (Iyawaa, Herselmana, & Botha, 2016). *Digital health* merupakan lingkup studi hasil irisan dari layanan kesehatan dan teknologi digital (World Health Organization, 2019). Era *digital health* menjadi awal dari pergeseran layanan kesehatan berbasis penyedia layanan menuju berbasis sistem informasi kesehatan yang terintegrasi. Perkembangan *digital health* berawal pada tahun 1950-1960 dengan penggunaan komputer dalam pengelolaan data layanan kesehatan yang disebut “*ICT in health*”. Selanjutnya pada tahun 1960-2000 berkembang menjadi *health ICT* seiring dengan penggunaan teknologi yang lebih aman terhadap pelayanan kesehatan serta pendataan dengan data yang lebih banyak. Tahun 2000-2020 mulai bertransisi menjadi *e-health* mulai adanya *sharing* data pasien dengan penyedia layanan kesehatan, salah satu implementasi *e-health* yaitu munculnya inovasi *m-health* (Rowlands, 2019).

Konsep ini menarik banyak perhatian di seluruh dunia dalam upaya meningkatkan kualitas layanan kesehatan bagi masyarakat. Menurut WHO *digital health* dapat bermanfaat untuk mencapai tujuan *Sustainable Development Goals* dengan meningkatkan kualitas layanan *healthcare* yang mudah diakses secara global (World Health Organization, 2019). Berdasarkan hasil analisis definisi *mhealth* menjadi konsep yang dominan dalam penerapan *digital health* serta memiliki hubungan erat dengan teknologi *artificial intelligence* (Fatehi, 2020). Trend *mhealth* memunculkan provider aplikasi *mhealth* dari seluruh dunia mencapai 51.566 yang tersedia pada platform Google Play Store (42 Matters, 2020).

Semakin populernya *trend* transformasi penerapan *mhealth* pada pengelolaan layanan kesehatan memicu munculnya *awareness* masyarakat terhadap kondisi

kesehatan termasuk di Indonesia. Berdasarkan data (DailySocial, 2019) sekitar 65% dari responden berdomisili Jakarta dengan *range* usia 19-40 menyatakan mereka *aware* terhadap layanan dan produk kesehatan. Apabila dibandingkan berdasarkan *gender*, responden wanita memiliki tingkat *awareness* hingga 71% terhadap layanan dan produk kesehatan. Selain itu data menyatakan bahwa lebih dari 80% responden telah menyediakan *budget* hingga Rp 250.000 per bulan untuk biaya konsumsi layanan maupun produk kesehatan. Adapun 19% responden lainnya menyediakan *budget* hingga melebihi Rp 250.000 per bulan. Terdapat dua faktor yang paling berpengaruh dalam mendorong masyarakat untuk lebih *aware* terhadap layanan atau produk kesehatan yakni keinginan untuk memulai gaya hidup yang lebih sehat serta keinginan untuk lebih mengadopsi gaya hidup teratur.



**Gambar 1.1 Tingkat Awareness berdasarkan Usia dan Gender**

Sumber : (DailySocial, 2019)



**Gambar 1.2 Peringkat Aplikasi yang Digunakan Responden**

*Sumber : (DailySocial, 2019)*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *DailySocial* dalam artikel berjudul “*The Penetration of Active and Healthy Urban Lifestyle, The Understanding of Wellness Market in Jakarta 2019*” menyatakan Indonesia memiliki layanan *mhealth* paling populer dengan 45,3% responden yang menggunakan aplikasi tersebut yaitu aplikasi Halodoc. Aplikasi Halodoc sangat populer akan variasi layanan kesehatan yang disediakan. Fitur yang dimiliki terkait informasi kesehatan, menyediakan *teleconsultation* dengan dokter terpercaya, layanan *check up* pada laboratorium kesehatan yang bekerja sama dengan Halodoc dan tersedia fitur pembelian obat secara *online*. Pada posisi kedua setelah aplikasi Halodoc, dengan total 32,2% responden yang telah menggunakan yaitu aplikasi Alodokter. Fitur yang dimiliki Alodokter memberikan kesempatan kepada pengguna untuk melakukan *booking online* untuk janji temu dokter dengan pembayaran secara *online*.

**Tabel 1.0.1 Tabel Perbandingan Fitur Layanan**

Fitur Layanan	Aplikasi Layanan Kesehatan	
	Halodoc	Alodoc
Chat Dokter	√	√
Membeli Obat	√	√
Janji Konsultasi di Rumah Sakit	√	√
Lab Test	√	
Artikel Kesehatan		√
Asuransi Kesehatan		√
Tes COVID19	√	
Kalender Menstruasi	√	
Kalkulator BMI	√	
Pengingat Obat	√	
Kesehatan Hewan	√	
Donasi	√	
Kesehatan Mental	√	

*Sumber : Hasil Olahan Penulis*

Berdasarkan *trend* perkembangan teknologi kesehatan serta tanggapan masyarakat yang diwakili oleh responden penelitian. Hal tersebut menyatakan masyarakat yang tinggal di perkotaan memiliki pemahaman yang lebih tinggi terhadap aplikasi digital pada sektor kesehatan. Sehingga tidak diragukan apabila sektor kesehatan mulai memasuki era disrupsi untuk mengembangkan layanan yang berkualitas. Melalui berkembangnya *trend mhealth* kini pasien telah dapat melakukan reservasi untuk konsultasi dengan dokter melalui aplikasi *online*. Proses rawat jalan, layanan laboratorium, atau meminta resep telah tersedia melalui solusi *mhealth* yang berkolaborasi dengan layanan transportasi *online* (DailySocial, 2019).

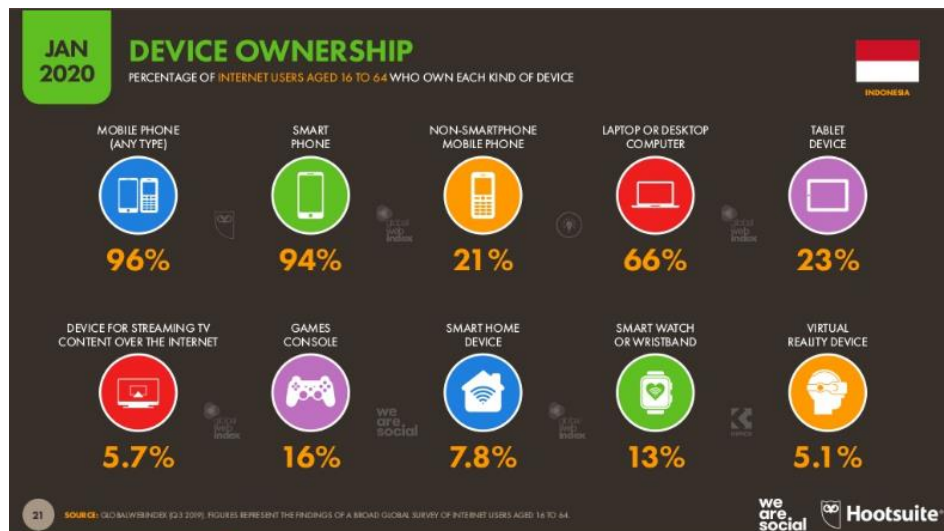
## **1.2 Latar Belakang**

Transformasi digital telah menyebabkan disrupsi di semua industri termasuk industri kesehatan. Munculnya teknologi mampu membantu layanan kesehatan menjadi mudah diakses, cepat dan praktis. Indonesia berhasil menduduki posisi peringkat lima di dunia sebagai negara terbanyak yang memiliki *startup* (Startup Ranking, 2020). Indonesia memiliki *startup* sekitar 2.074 per tahun 2019 tentunya terus bertambah hingga tahun 2020 (Kata Data, 2019). Berdasarkan data tersebut dengan jumlah *startup* yang mencapai angka ribuan tersebut membuka peluang munculnya banyak aplikasi yang diciptakan terutama pada industri kesehatan. Penerapan teknologi digital pada sektor layanan kesehatan ditandai dengan perkembangan teknologi yang semakin memudahkan dalam mencari informasi kesehatan, konsultasi *online*, maupun menanyakan resep obat.

Selain itu kemunculan pandemi COVID-19 menjadi salah satu tantangan bagi industri kesehatan untuk menyediakan layanan digital. Dilansir dari hasil konferensi pers di Graha BNPB pada tanggal 23 April 2020 pemerintah menyatakan bahwa terindikasi masih adanya penularan virus corona dalam lingkungan masyarakat, sehingga kasus Covid-19 terus bertambah (Watiknas, 2020). Pemerintah mengeluarkan peraturan terkait pencegahan Covid-19 dalam PP Nomor 21 Tahun 2020 himbuan bagi masyarakat untuk menjalankan *social distancing* upaya mengurangi penyebaran

virus. Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) mengeluarkan Peraturan No. 74 Tahun 2020 tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran Melalui Telemedicine Pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia mendukung keberlangsungan proses layanan kesehatan dengan menjalankan *social distancing*. *Telemedicine* mampu dikembangkan menjadi solusi dalam menekan penyebaran Covid-19 (Watiknas, 2020).

Di Indonesia institusi penyedia layanan kesehatan dan startup juga mulai marak mengadopsi konsep *digital health* sebagai media interaksi dengan pasien tanpa perlu tatap muka. Konsep *digital health* memiliki potensi perkembangan melihat 73,7% penduduk Indonesia yaitu 196,71 juta jiwa merupakan pengguna aktif internet. Selain itu 95,4% dari pengguna aktif internet tersebut mengakses melalui *mobile phone* (APJII, 2020). Tingkat penetrasi *mobile phone* di Indonesia mencapai 100% terkait aksesibilitas dan jangkauan. Pemilik *mobile phone* mencapai 96% dari total jumlah penduduk Indonesia hal ini merupakan peluang besar bagi provider untuk mengembangkan aplikasi *mhealth* (Hootsuite, 2020).



**Gambar 1.3 Data Kepemilikan Perangkat di Indonesia**

Sumber : (Hootsuite, 2020)

Industri *mhealth* di Indonesia terus berkembang sangat pesat dengan *annual growth rate* lebih dari 60% (MTPConnect & Business, 2020). Aplikasi digital health di Indonesia terdapat 30.662 aplikasi pada platform Google Play Store dengan 200

aplikasi baru per harinya (42 Matters, 2020). Populasi generasi muda dibawah usia 25 tahun yang sangat melek teknologi mencapai 110 juta jiwa (MTPConnect & Business, 2020). Peluang tersebut mengakibatkan munculnya banyak startup yang mengembangkan aplikasi *digital health* mencapai 150 *startup*. *Startup* pengembang aplikasi *mhealth* membentuk sebuah asosiasi dengan nama Indonesia *HealthTech Association*. Komunitas para *startup* yang bergerak pada aplikasi *mhealth* tersebut bersama mengembangkan layanan meningkatkan kualitas fasilitas kesehatan di Indonesia (Muhammad, 2019). Industri aplikasi *mhealth* di Indonesia menjadi pasar industri yang sangat kompetitif. Semakin bertambah jumlah pemain pada Industri layanan *mhealth* maka standar kualitas layanan *mhealth* perlu ditingkatkan sebagai bahan pengembangan layanan kesehatan selanjutnya.

Meskipun *mhealth* menciptakan suatu perubahan yang positif namun muncul kekhawatiran terkait kualitas layanan. Seperti adanya kekurangan dalam kehandalan *platform* layanan, kompetensi yang dimiliki penyedia layanan, privasi dan keamanan data pengguna (Rodhiani, Nurcahyo, & Dachyar, 2020). Tentunya sangat berpengaruh pada kepuasan pengguna, penggunaan berkelanjutan serta *quality of life* dari penyedia layanan *mhealth*. Oleh karena hal tersebut memahami persepsi pengguna terhadap kualitas layanan menjadi dimensi penting untuk menentukan kualitas *platform mhealth*.

Upaya untuk memahami persepsi kualitas layanan terdapat konsep empiris untuk melakukan evaluasi kualitas layanan menggunakan SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman *et al* (1988). Semakin berkembangnya teknologi muncul keterbatasan konsep tersebut dalam mengevaluasi kualitas layanan dengan *platform* digital. Sehingga memicu muncul konsep evaluasi kualitas layanan yang menyesuaikan dengan transformasi teknologi. Dinamika perubahan kebutuhan pelanggan online mulai memiliki beberapa standar yang menjadi tuntutan terhadap penyedia toko *online*, dengan kualitas produk, kualitas layanan dan kualitas situs. Melihat dinamika tersebut muncul konsep pengukuran menggunakan dimensi E-S-QUAL oleh (Parasuraman,

Zeithaml, & Malhotra, 2005) terkait evaluasi kualitas layanan platform *online shopping*. Konsep pengukuran E-S-QUAL diterapkan oleh (Santouridis, Trivellas, & Tsimonis, 2012) dalam mengevaluasi kualitas layanan pada situs *e-commerce* di kota Greece dalam penelitiannya. Namun konsep evaluasi E-S-QUAL belum secara spesifik dalam memetakan dinamika kualitas layanan pada sektor kesehatan. Sehingga memicu konsep evaluasi layanan kesehatan seperti HEALTHQUAL oleh (Lee & Kim, 2017), *Health Care Service Quality* yang merupakan kombinasi dimensi SERVQUAL dengan HEALTHQUAL oleh (Globenko & Sianova, 2012). Kemudian (Akter, D'Ambra, & Ray, 2010) mengembangkan konsep evaluasi spesifik terhadap layanan *mhealth* yaitu *mhealth service quality* yang terdiri dari 10 dimensi yaitu *System Reliability, System Efficiency, System Availability, System Flexibility, System Privacy, Responsive, Assurance, Empathy, Functional Benefit, Emotional Benefit*.

Perkembangan teknologi juga memberikan media terhadap pengguna untuk membagikan pengalaman melalui *internet*. Sama halnya dengan pengguna layanan *mhealth* merupakan pengguna aktif yang memungkinkan untuk membagikan pengalaman menggunakan layanan *mhealth* melalui platform *online*. Sehingga agar dapat memahami lebih lanjut terkait persepsi pengguna terhadap layanan *mhealth* maka perlu menganalisis *feedback* pengguna yang dikumpulkan dari *electronic word-of-mouth (eWOM)*. Konten *feedback* yang dibuat langsung oleh pengguna tanpa ada aturan dan dipublikasikan melalui internet disebut sebagai *user generated content* (al-Ramahi & Noteboom, 2020).

*User generated content* (UGC) dapat berupa hasil *review online, social media* maupun *blog*. Salah satu platform UGC paling populer terkait *review* aplikasi yaitu Google Play Store. *Online user review* yang tersedia pada platform Google Play Store dapat digunakan sebagai salah satu *channel* untuk mengekstrak *user feedback* (al-Ramahi & Noteboom, 2020). Hal tersebut dapat membantu untuk mengevaluasi kualitas layanan *mhealth*. Data *user feedback* yang didapatkan dalam kuantitas jumlah yang sangat besar (*big data*) dikarenakan tidak adanya batas dalam pembuatan UGC.

Sehingga dibutuhkan metode yang dapat mengumpulkan data *user feedback* yang efisien dan efektif. Data *user feedback* merupakan dokumen berupa tekstual sehingga metode yang tepat menggunakan *text mining*. *Text mining* merupakan pendekatan multi-disiplin terkait dengan pencarian informasi, *data mining*, *machine learning*, statistik, dan komputasi linguistik (Talib, Hanif, Ayesha, & Fatima, 2016). Penerapan dari *text mining* dapat dijadikan alternatif solusi untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap pengalaman menggunakan layanan *mhealth* dari *review*. Hal tersebut mampu menjadi bahan untuk melakukan evaluasi kualitas layanan *mhealth*.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Digitalisasi pelayanan kesehatan menjadikan muncul perubahan besar dalam hal ekspektasi konsumen terhadap layanan yang ditawarkan. Selain itu penyedia layanan kesehatan semakin berkompetisi untuk mengembangkan layanan kesehatan digital berbasis *smartphone* yang disebut *m-health*. Semakin banyaknya penyedia layanan kesehatan muncul kekhawatiran terkait kualitas layanan. Adanya kekurangan dalam kualitas layanan mampu mempengaruhi kepuasan pengguna, penggunaan selanjutnya dan *quality of life* layanan *mhealth* (Rodhiani, Nurcahyo, & Dachyar, 2020). Kekurangan ini merupakan dampak yang muncul dalam adopsi teknologi terhadap sektor layanan medis (Hua Ko & Mei Chou, 2020).

Berdasarkan hasil turunan konsep pengukuran kualitas layanan SERVQUAL oleh Parasuraman *et al* (1988). Maka dikembangkan konsep evaluasi kualitas layanan yang spesifik terhadap *mhealth* oleh (Akter, D'Ambra, & Ray, 2010) yang terdiri dari 3 dimensi yaitu *perceived platform quality*, *perceived interaction quality*, *perceived outcome quality*. Melalui pemanfaatan UGC berupa hasil *review* pengguna terhadap penggunaan layanan *mhealth* dapat membantu dalam memahami perspektif pengguna.

Penelitian ini menggunakan metode *text classification* yaitu analisis sentimen, dan *multiclass classification* serta mengetahui jaringan kata dengan *text network analysis*. Analisis sentimen digunakan untuk mengidentifikasi *review* pengguna terhadap kualitas layanan *mhealth* berdasarkan sentimen positif maupun negatif



terhadap kepuasan dalam penggunaan layanan *mhealth*. Metode *multiclass classification* digunakan untuk melakukan pemetaan *review* pengguna layanan *mhealth* berdasarkan tiga dimensi *mhealth service quality*. Metode *text network analysis* digunakan mengeksplorasi kualitas layanan *mhealth* berdasarkan temuan topik, sehingga dapat diidentifikasi dimensi *mhealth service quality* yang paling sering dibicarakan pada *review* pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas layanan *mhealth* berdasarkan dimensi yang memiliki kualitas rendah. Selain itu mampu berkolaborasi dengan pemerintah dalam membuat layanan kesehatan dengan mempertimbangkan evaluasi dimensi kualitas layanan. Hal tersebut membantu program pemerintah dalam menekan penyebaran Covid-19 namun tetap dapat memberikan layanan kesehatan yang berkualitas terhadap masyarakat. Serta juga memicu banyak munculnya *startup* penyedia layanan *mhealth* yang berkualitas. Diharapkan pemerintah mampu memberikan dukungan operator telekomunikasi untuk menunjang hal tersebut.

#### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijabarkan, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi pengguna terhadap perfoma layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter secara keseluruhan berdasarkan sentimen *review* pengguna?
2. Bagaimana klasifikasi persepsi kualitas layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter berdasarkan *review* pengguna?
3. Bagaimana persepsi dominan pengguna layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter berdasarkan hubungan kata yang terbentuk?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan deskripsi fenomena pada bagian perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui persepsi pengguna terhadap perfoma layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter secara keseluruhan berdasarkan sentimen *review* pengguna.

2. Mengidentifikasi klasifikasi persepsi kualitas layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter berdasarkan *review* pengguna
3. Mengetahui persepsi dominan pengguna layanan aplikasi Halodoc dan Alodokter berdasarkan hubungan kata yang terbentuk

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung kepada pihak-pihak yang berkepentingan, dalam hal ini dapat dilihat dari 2 (dua) aspek berikut:

### **1.6.1 Aspek Teoritis**

- a. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti lain terkait analisis kualitas layanan pada aplikasi *mhealth* di Indonesia menggunakan *review* pengguna layanan *mhealth*. Analisis dilakukan dengan melakukan evaluasi kualitas layanan *mhealth* dengan menggunakan *review* pengguna berdasarkan dimensi *service quality mhealth*. Selain hal tersebut penelitian juga melakukan eksplorasi terhadap dimensi kualitas layanan *mhealth* baru yang muncul selama proses analisis. Pada penelitian selanjutnya dapat dijadikan bahan referensi untuk mengembangkan penggunaan metode analisis *text mining* dalam evaluasi kualitas layanan.

### **4.1.1 Aspek Praktis**

- a. Pemerintah

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam membangun maupun membuat layanan *mhealth* yang berkualitas dalam upaya pencegahan penyebaran Covid-19. Serta menjadi bahan referensi bagi pemerintah untuk mengembangkan layanan *mhealth* dengan berkolaborasi dengan para *startup* layanan *mhealth* di Indonesia.

b. *Provider Layanan Mhealth*

Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan rekomendasi dalam meningkatkan kualitas layanan *mhealth* di Indonesia berdasarkan dimensi yang rendah dari hasil *review* pengguna. Sehingga mampu memunculkan *startup* layanan *mhealth* yang berkualitas dan menjadi salah satu *startup unicorn* selanjutnya terkhusus pada sektor kesehatan.

## **1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan tentang gambaran umum objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini diuraikan mengenai kajian pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu sehingga dapat menemukan kesenjangan penelitian dan menentukan posisi penelitiannya. Dalam bab ini juga membahas proses pembentukan kerangka pemikiran dari penelitian ini.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini diuraikan mengenai jenis penelitian, operasional variabel, tahapan penelitian, situasi sosial, pengumpulan data beserta sumber data, validitas dan reliabilitas, serta teknik analisis data.

### **Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini diuraikan mengenai karakteristik responden dan hasil penelitian. Data tersebut dianalisis dalam pembahasan hasil penelitian.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini diuraikan kesimpulan dari hasil penelitian dan usulan saran dalam aspek akademis dan praktis.