

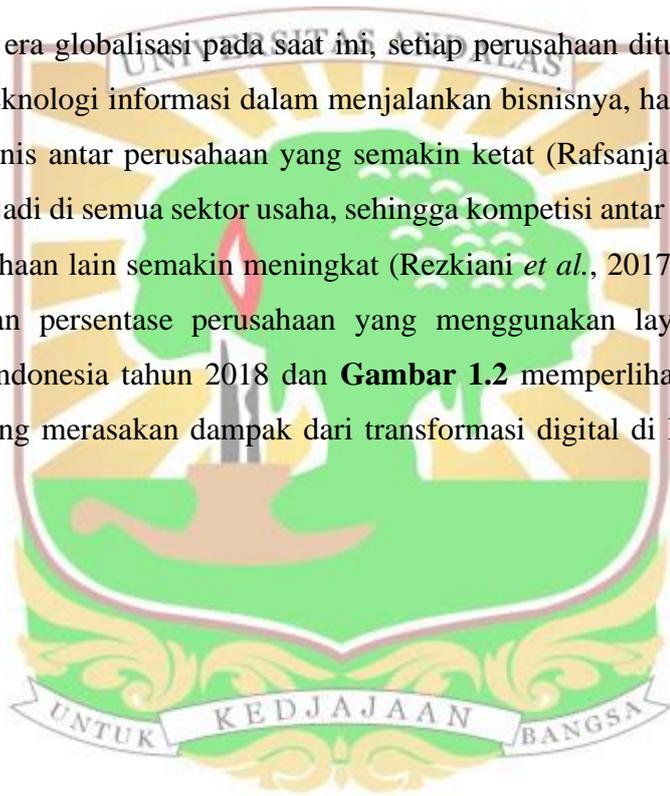
BAB I

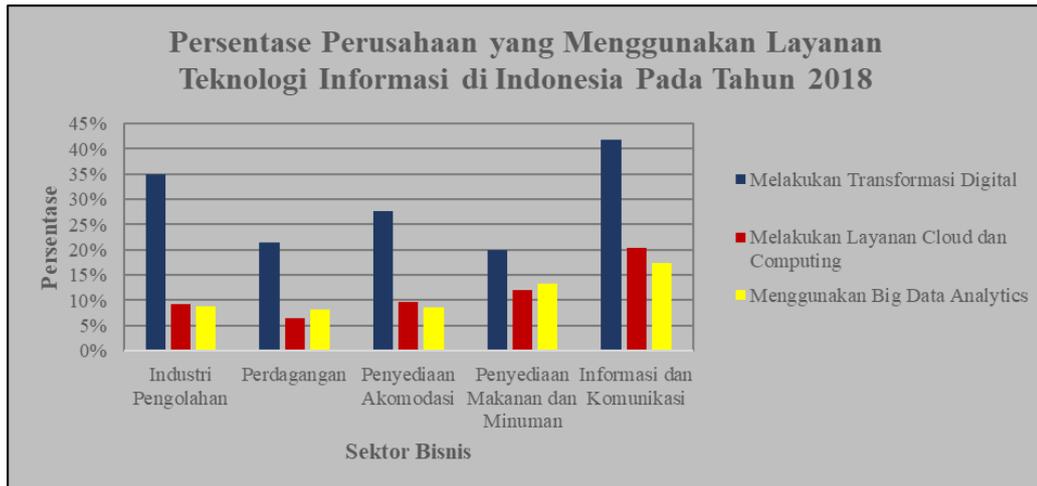
PENDAHULUAN

Bab I berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

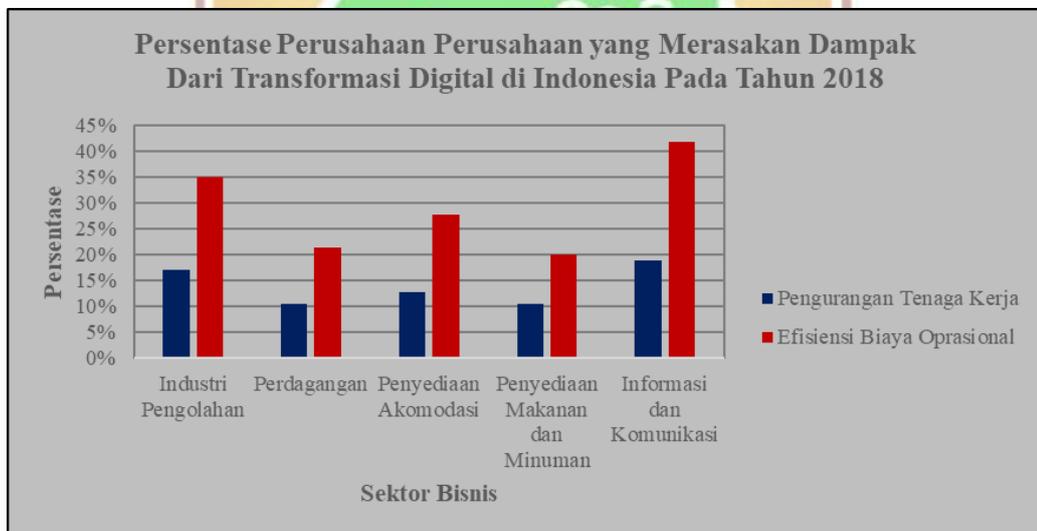
1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi pada saat ini, setiap perusahaan dituntut agar dapat menerapkan teknologi informasi dalam menjalankan bisnisnya, hal ini disebabkan persaingan bisnis antar perusahaan yang semakin ketat (Rafsanjani *et al.*, 2013). Persaingan terjadi di semua sektor usaha, sehingga kompetisi antar satu perusahaan dengan perusahaan lain semakin meningkat (Rezkiyani *et al.*, 2017). **Gambar 1.1** memperlihatkan persentase perusahaan yang menggunakan layanan teknologi informasi di Indonesia tahun 2018 dan **Gambar 1.2** memperlihatkan persentase perusahaan yang merasakan dampak dari transformasi digital di Indonesia tahun 2018.





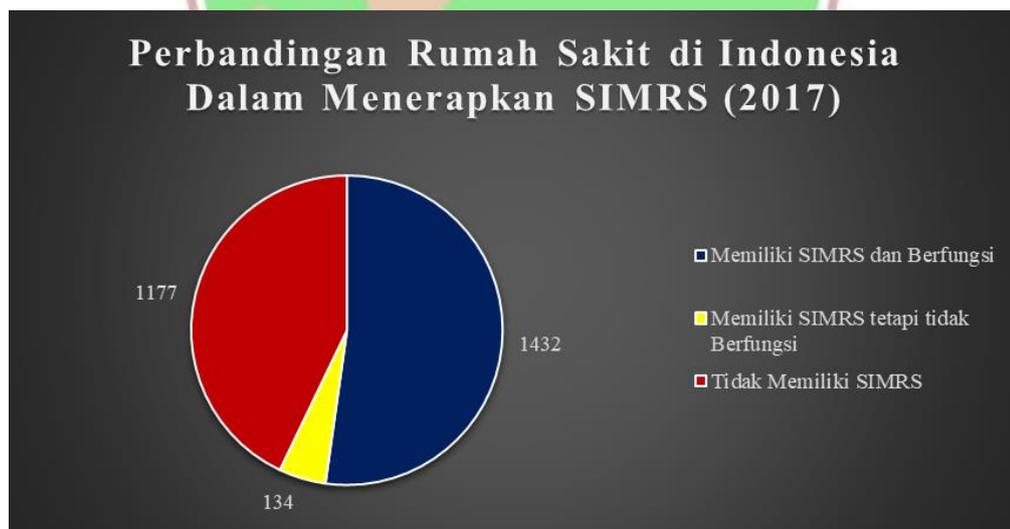
Gambar 1.1 Persentase Perusahaan yang Menggunakan Layanan Teknologi Informasi di Indonesia Pada Tahun 2018
(Sumber : Publikasi BPS Statistik Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2018)



Gambar 1.2 Persentase Perusahaan yang Merasakan Dampak Dari Transformasi Digital di Indonesia Pada Tahun 2018
(Sumber : Publikasi BPS Statistik Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2018)

Persaingan bisnis tidak hanya terjadi pada perusahaan manufaktur melainkan juga terjadi pada perusahaan yang bergerak di bidang jasa, dimana setiap perusahaan dituntut untuk mampu beroperasi dengan manajemen yang efisien dan efektif dan dapat menghadapi berbagai kendala yang timbul (Rezkiyani *et al.*, 2017). Teknologi informasi juga dapat diterapkan pada sektor kesehatan seperti rumah sakit. Sebagian besar rumah sakit di Indonesia telah menerapkan Sistem Informasi

Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam menyimpan dan mengelola datanya. **Gambar 1.3** menunjukkan perbandingan antara rumah sakit di Indonesia dalam menerapkan SIMRS. Di instansi kesehatan seperti rumah sakit, banyak terdapat data-data yang berkaitan dengan bidang kesehatan. Data tersebut tidak memiliki nilai jika tidak diolah menjadi sebuah informasi yang dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan (Akbar *et al.*, 2017c). Suatu informasi memiliki nilai karena informasi tersebut dapat dijadikan landasan dalam mengambil keputusan (memiliki nilai informasi yang tepat). Pengolahan informasi yang tepat memberikan banyak keuntungan diantaranya, untuk mengoptimalkan biaya dalam mendapatkan informasi yang digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan. Oleh sebab itu, pengolahan informasi harus dilakukan secara efektif dan efisien. Informasi yang dihasilkan juga sebaiknya mudah diakses dan dibaca oleh pihak manajemen sehingga keputusan yang dihasilkan cepat dan tepat (Soleh *et al.*, 2013). Pengolahan informasi yang tepat menghasilkan keputusan yang lebih baik oleh pihak manajemen, sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan serta menghindari resiko sehingga dapat mengoptimalkan keuntungan yang didapatkan (Silvana *et al.*, 2017).



Gambar 1.3 Perbandingan Rumah Sakit di Indonesia Dalam Menerapkan SIMRS Tahun 2017
(Sumber : yankes.kemkes.go.id)

Keputusan yang dibuat dengan dukungan teknologi informasi diharapkan lebih efisien dan juga lebih efektif dalam mencapai tujuan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam hal ini sistem pendukung keputusan menjadi strategis karena dimanfaatkan tidak hanya untuk operasional perusahaan tetapi juga untuk memenangkan persaingan. Penggunaan *Decision Support System* (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan dengan memanfaatkan berbagai macam data, informasi dan pengetahuan yang dimiliki oleh perusahaan sebagai bahan baku dalam proses pengambilan keputusan (Prasetyo, 2015). Dimulai sekitar tahun 1990, *Business Intelligence* (BI), *data warehousing* dan *On-Line Analytical Processing* (OLAP) mulai memperluas kemampuan DSS (Power, 2002).

Evolution of DSS Concepts			
1960s	1970s	1980s	1990s
MIS and Structured Reports	BrandAid	Key Books	Business Intelligence
Interactive Systems Research	MDS	GDSS	Data Warehouses
Theory Development		EIS	Data mining
		Expert Systems	OLAP
			Portals

Gambar 1.4 Evolusi dari Konsep DSS
(Sumber: Power, 2002)

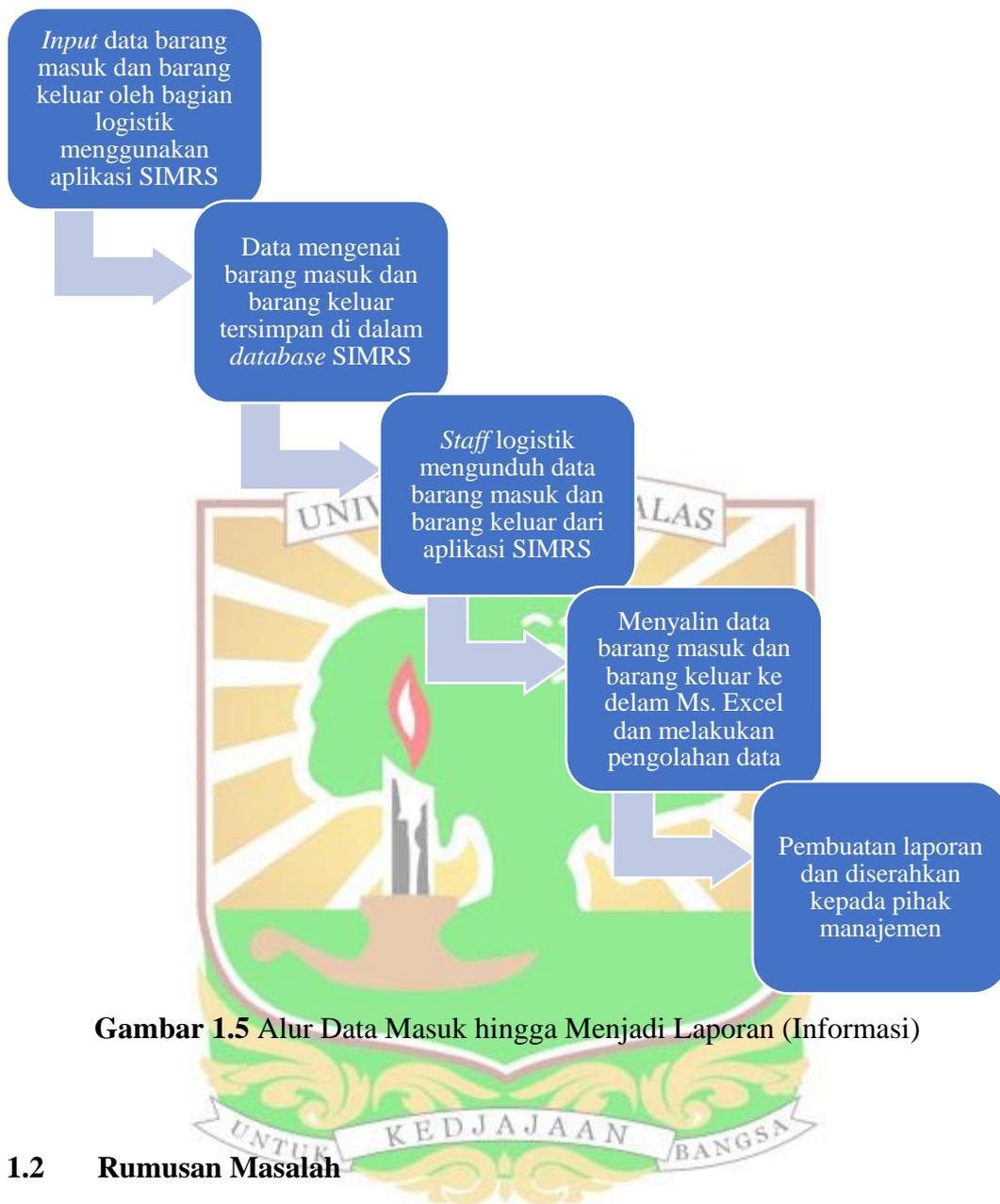
BI merupakan suatu konsep dan metode untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan berdasarkan sistem yang berbasis data transaksi jangka panjang. BI sering kali disamakan dengan *briefing books*, *report and query tools*, dan sistem informasi eksekutif. Dresner dari Gartner Group pada tahun 1989 menjelaskan BI sebagai konsep dan metode untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan bisnis dengan menggunakan sistem pendukung berbasis fakta (Power, 2002).

Rumah Sakit Universitas Andalas (RS Unand) merupakan Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) yang berada dibawah pengelolaan Universitas

Andalas (rsp.unand.ac.id). RS Unand telah memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang bertugas dalam pengembangan teknologi informasi yang diterapkan di dalam rumah sakit. Pada saat ini SIMRS pada RS Unand memiliki aplikasi berbasis web. Beberapa fitur yang dimiliki SIMRS adalah untuk menginput, menyimpan dan *collect* data.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu Desi Fani Eka Putri sebagai *staff* logistik, pencatatan dan penyimpanan BHP non-medis sudah menggunakan aplikasi SIMRS, namun penggunaannya masih terbatas sampai penginputan, penyimpanan dan *collect* data saja. Untuk pembuatan laporan dan pengolahan data dilakukan oleh *staff* logistik menggunakan aplikasi Ms. Excel. Pada tahap pembuatan laporan terjadi pengulangan penginputan data BHP non-medis yang diterima dan BHP non-medis yang didistribusikan. Pengulangan penginputan data dikarenakan, data yang didapat dari aplikasi SIMRS tidak dapat langsung diolah, sehingga harus dilakukan input ulang ke aplikasi MS. Excel untuk diolah. Pengulangan input data memungkinkan terjadinya kesalahan input data karena faktor *human error* dan dianggap tidak efisien. *Database* yang ada juga dirasa belum dimanfaatkan sebaik mungkin. Secara umum, alur dari data BHP non-medis masuk dan keluar hingga pembuatan laporan mengenai BHP non-medis oleh *staff* logistik diperlihatkan pada **Gambar 1.5**.

Dari kondisi tersebut, maka perlu dirancang sebuah BI BHP non-medis. BI ini dirancang agar pengolahan data dapat dilakukan langsung oleh sistem sehingga dapat menghindari terjadinya *human error* dalam proses pengolahan data. Hasil survei *businessweek* (majalah bisnis mingguan terbitan Blommborg 1, New York) membuktikan bahwa BI yang diterapkan di industri kesehatan dapat mendukung keputusan di tingkat manajemen, mengoptimalkan biaya dan juga dapat meningkatkan pelayanan medis (Bahiyah dan Sejati, 2012).



Gambar 1.5 Alur Data Masuk hingga Menjadi Laporan (Informasi)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, rumusan masalah tugas akhir ini adalah bagaimana rancangan BI BHP non-medis agar dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah merancang BI BHP non-medis agar dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada tugas akhir ini adalah:

1. Studi kasus berfokus pada BHP non-medis RS Unand
2. Tahapan perancangan menggunakan metode *Business Intelligence Road Map* dilakukan sampai tahap uji aplikasi.
3. Menggunakan *database offline*.
4. Server yang digunakan adalah server lokal.

1.5 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu menjelaskan secara singkat hal-hal terkait dengan penelitian tugas akhir antara lain latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua terdiri dari literatur yang diperoleh dari berbagai referensi sebagai penguat teori DSS, BI, *dashboard* dan teori yang relevan yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir serta metode yang digunakan dalam merancang BI BHP non-medis

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menunjukkan implementasi tahapan dari metodologi yang dibahas dalam bab sebelumnya.

BAB V ANALISIS

Bab ini mengulas pembahasan terhadap hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan bagi pengembangan model penelitian berikutnya.

