

**PENGUNAAN TEKNOLOGI SEBAGAI  
SALAH SATU STRATEGI EFEKTIVITAS REKAPITULASI  
DAN VALIDITAS DATA SUMBER DAYA MANUSIA:  
STUDI KASUS DI PT BIO FARMA**

Tugas Akhir Magang



**Disusun oleh:**

**Emmirhaz Amjad Rif'at - 21311228**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2025**

**PENGUNAAN TEKNOLOGI SEBAGAI  
SALAH SATU STRATEGI EFEKTIVITAS REKAPITULASI  
DAN VALIDITAS DATA SUMBER DAYA MANUSIA:  
STUDI KASUS DI PT BIO FARMA**

Tugas Akhir Magang

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen Program Sarjana Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Disusun oleh:

Nama: Emmirhaz Amjad Rif'at

NIM: 21311228

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2025**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini menyatakan bahwa dalam tugas akhir magang ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau penapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai ketentuan yang berlaku”.

Yogyakarta, 10 Oktober 2025



Emmirhaz Amjad Rifat  
21311228

## **HALAMAN PENGESANAN PEMBIMBING**

Pengaruh Penggunaan Teknologi Sebagai Salah Satu Strategi  
Efektivitas Rekapitulasi dan Validitas Data Sumber Daya Manusia di PT Bio Farma

Diajukan oleh:

Nama : Emmirhaz Amjad Rifat  
NIM : 21311228  
Program Studi : Manajemen S1  
Konsentrasi : Sumber Daya Manusia

Yogyakarta, 10 Oktober 2025  
Telah disetujui dan disahkan oleh  
Dosen Pembimbing



Drs. Muhammad Bakr Muhlison, Dipl. Mgt.

# **BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR**

**TUGAS AKHIR BERJUDUL**

## **PENGUNAAN TEKNOLOGI SEBAGAI SALAH SATU STRATEGI EFEKTIVITAS REKAPITULASI DAN VALIDITAS DATA SUMBER DAYA MANUSIA: STUDI KASUS DI PT BIO FARMA**

Disusun oleh : Emmirhaz Amjad Rif'At

Nomor Mahasiswa : 21311228

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan lulus  
hari ini, tanggal: Senin 03 November 2025

Pembimbing TA : Muhammad Bakr Muhlison, Drs., Dipl.Mgt.  
Penguji : Majang Palupi, Dr., BBA., MBA.

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

## ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji bagaimana teknologi, khususnya *Human Resource Information Systems* (HRIS), dapat membantu meningkatkan akurasi dan keandalan data SDM di PT Bio Farma. Alasan dilakukannya penelitian ini adalah karena perusahaan mengalami kesulitan dalam mengelola data SDM dan deskripsi pekerjaan secara manual, yang mengakibatkan keterlambatan, kesalahan, dan kesulitan dalam memperoleh data saat dibutuhkan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis studi kasus, mengamati bagaimana aktivitas SDM dilakukan di Departemen Manajemen Modal Manusia. Mereka mengumpulkan data tentang jumlah deskripsi pekerjaan yang diproses setiap minggu dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara September dan Desember 2024, total 517 deskripsi pekerjaan diproses, dengan rata-rata sekitar 32 per minggu, dan masing-masing membutuhkan waktu 1 hingga 2 jam untuk diselesaikan.

Divisi SDM pada umumnya menghabiskan sekitar 30 hingga 40% waktunya untuk pekerjaan administratif, seperti pengolahan data karyawan dan penyusunan laporan. Studi menunjukkan bahwa penggunaan HRIS dapat meningkatkan efisiensi sebesar 30 hingga 50%, mengurangi kesalahan, dan memungkinkan berbagi data secara real-time.

Studi ini menyimpulkan bahwa penggunaan sistem manual tidak cukup untuk kebutuhan kompleks saat ini, dan penggunaan HRIS merupakan pilihan cerdas untuk meningkatkan produktivitas dan memastikan data HR yang lebih akurat di PT Bio Farma.

**Kata kunci:** HRIS, efisiensi, validitas data, *job description*, manajemen SDM

## **ABSTRACT**

*This study examines how technology, particularly the use of Human Resource Information Systems (HRIS), can help improve the accuracy and reliability of HR data at PT Bio Farma. The reason for conducting this study is that the company has difficulty managing HR data and job descriptions manually, resulting in delays, errors, and difficulties in obtaining data when needed. This study uses a qualitative method with case study, observing how HR activities are carried out in the Human Capital Management Department. They collected data on the number of job descriptions processed each week and the time required to complete them.*

*The results showed that between September and December 2024, a total of 517 job descriptions were processed, with an average of about 32 per week, and each took 1 to 2 hours to complete.*

*The HR division generally spends around 30 to 40% of its time on administrative tasks, such as processing employee data and compiling reports. Studies show that using HRIS can increase efficiency by 30 to 50%, reduce errors, and enable real-time data sharing.*

*This study concludes that the use of manual systems is insufficient for today's complex needs, and that the use of HRIS is a smart choice to increase productivity and ensure more accurate HR data at PT Bio Farma.*

*Keywords: HRIS, efficiency, data validity, job description, human resource management*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir magang yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Teknologi sebagai Salah Satu Strategi Efektivitas Rekapitulasi dan Validitas Data Sumber Daya Manusia di PT Bio Farma*”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ketua Program Studi Manajemen FBE UII beserta seluruh staf, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses studi hingga penyusunan laporan ini;
2. Bapak Drs. Muhammad Bakr Muhlison, Dipl. Mgt., selaku dosen pembimbing, atas arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan laporan ini;
3. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta atas kasih sayang, doa, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti. Segala pencapaian penulis hingga saat ini tidak terlepas dari ridha, bimbingan, dan ketulusan mereka dalam mendampingi setiap langkah perjalanan hidup penulis. Ucapan terima kasih ini tidak akan pernah sebanding dengan segala kebaikan dan pengorbanan yang telah diberikan. Semoga laporan ini dapat menjadi kebanggaan dan persembahan kecil bagi mereka;
4. Kakak, adik, dan teman teman yang telah memberikan doa, semangat, serta dukungan baik moril maupun materil kepada penulis;
5. Ibu Utami Nur Citrayanti selaku supervisor di PT Bio Farma, atas arahan, kesempatan, serta bimbingan yang telah diberikan selama masa magang berlangsung; dan

6. Manajemen dan seluruh staf PT Bio Farma, khususnya Departemen Tata Kelola *Human Capital*, yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, serta dukungan selama proses magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis, pihak perusahaan, maupun pembaca yang tertarik pada kajian pengelolaan SDM berbasis teknologi.

## DAFTAR ISI

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>SAMPUL .....</b>                                  | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                           | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>            | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESANAN PEMBIMBING.....</b>            | <b>iv</b>   |
| <b>BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR.....</b>           | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                  | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                              | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I.....</b>                                    | <b>1</b>    |
| <b>PENDAHULUAN .....</b>                             | <b>1</b>    |
| 1.1    Profil Perusahaan.....                        | 1           |
| 1.2    Latar Belakang .....                          | 3           |
| 1.3    Rumusan Masalah .....                         | 6           |
| 1.4    Tujuan Penelitian.....                        | 6           |
| 1.5    Manfaat Penelitian.....                       | 7           |
| <b>BAB II .....</b>                                  | <b>8</b>    |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                        | <b>8</b>    |
| 2.1    Landasan Teori.....                           | 8           |
| 2.1.1 <i>Human Capital Governance</i> .....          | 8           |
| 2.1.2 <i>Job description</i> .....                   | 8           |
| 2.1.3 HRIS dan Efisiensi Administrasi SDM.....       | 9           |
| 2.2    Kerangka Kerja .....                          | 10          |
| <b>BAB III .....</b>                                 | <b>13</b>   |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                   | <b>13</b>   |
| 3.1    Pendekatan Penelitian.....                    | 13          |
| 3.2    Unit Analisis.....                            | 15          |
| 3.3    Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data ..... | 18          |
| 3.4    Teknik Analisis Data .....                    | 22          |

|                                  |                                                          |           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5                              | Teknik Analisis Kualitatif.....                          | 23        |
| <b>BAB IV .....</b>              |                                                          | <b>26</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |                                                          | <b>26</b> |
| 4.1                              | Hasil Observasi Pengelolaan <i>Job description</i> ..... | 26        |
| 4.2                              | Analisis Efisiensi Proses Manual (Analisis Data) .....   | 29        |
| 4.3                              | Hambatan Pengelolaan Manual (Pembahasan Hasil) .....     | 29        |
| 4.4                              | Perbandingan dengan Sistem HRIS (Literatur).....         | 29        |
| <b>BAB V .....</b>               |                                                          | <b>31</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> |                                                          | <b>31</b> |
| 5.1                              | Kesimpulan .....                                         | 31        |
| 5.2                              | Saran .....                                              | 31        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>       |                                                          | <b>33</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabel 4.1 Jumlah Pengerjaan Job Description per Minggu</b> | <b>28</b> |
|---------------------------------------------------------------|-----------|

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi Perusahaan PT Bio Farma (Persero) | 2  |
| Gambar 2.2 Bagan Kerangka Kerja Penelitian                       | 12 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Profil Perusahaan**

PT Bio Farma (Persero) merupakan salah satu perusahaan utama di industri ilmu hayati Indonesia, yang dikenal sebagai produsen vaksin. PT Bio Farma didirikan pada tahun 1890 di Jakarta dan sejak awal telah berperan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di Indonesia. Pada tahun 1923, kantor pusat perusahaan dipindahkan ke Bandung, dan sejak saat itu tetap beroperasi di sana.

Awalnya, Bio Farma memproduksi vaksin untuk mencegah penyakit seperti cacar. Seiring berjalannya waktu, perusahaan tersebut menjadi produsen vaksin utama di Indonesia. Vaksin-vaksinnya digunakan di dalam negeri dan juga diekspor ke berbagai negara di seluruh dunia. Saat ini, Bio Farma memproduksi berbagai jenis vaksin, termasuk vaksin untuk campak, rubella, difteri, meningitis, hepatitis B, dan antivenom untuk gigitan ular.

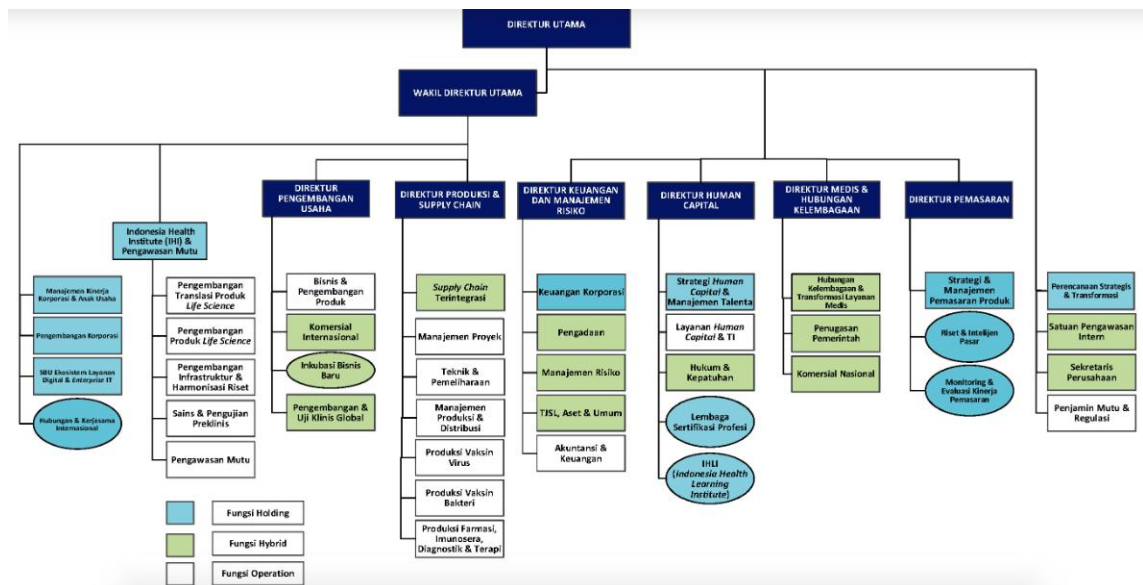
Bio Farma juga menjadi pemain kunci dalam industri vaksin global, dan banyak produknya memenuhi standar yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Perusahaan tersebut mengembangkan teknologi baru untuk membantu Indonesia memproduksi vaksin secara mandiri, sekaligus mendukung upaya imunisasi global.

Fokusnya pada inovasi dan penelitian telah menjadikan Bio Farma sebagai pemimpin di bidang bioteknologi. Perusahaan tersebut terus memperluas produksinya untuk memenuhi kebutuhan Indonesia dan negara lain, menjadikannya bagian penting dari sistem kesehatan negara.

**Visi Perusahaan:** “Menjadi perusahaan layanan kesehatan berdaya saing global yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup.”

### Misi Perusahaan:

- Mengembangkan, menyediakan dan memasarkan produk dan layanan kesehatan yang inovatif serta berkualitas tinggi
- Memaksimalkan efisiensi, produktivitas dan keterjangkauan produk dan layanan kesehatan
- Memperkuat kemandirian untuk membangun ekosistem kesehatan nasional
- Memberikan nilai tambah berkelanjutan bagi seluruh stakeholder



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Perusahaan PT Bio Farma (Persero)

Sumber: Website PT Bio Farma (persero), 2024

Struktur organisasi PT Bio Farma (Persero) dirancang untuk mendukung operasional yang efisien dan efektif dalam pengembangan, produksi, dan pemasaran vaksin serta produk biologi lainnya. Dengan struktur ini, PT Bio Farma (Persero) dapat beroperasi secara terpadu untuk mencapai visi dan misi perusahaan dalam bidang kesehatan.

## 1.2 Latar Belakang

Revolusi Industri 4.0 telah mengubah cara perusahaan beroperasi, termasuk cara mereka mengelola karyawan. Penggunaan alat digital kini sangat penting untuk mengelola bisnis dengan lebih baik, lebih cepat, dan dengan kesalahan yang lebih sedikit. Teknologi berperan strategis dalam otomatisasi proses pengelolaan informasi dan pengambilan keputusan SDM. PT Bio Farma, perusahaan milik negara yang memproduksi vaksin dan produk kesehatan, juga perlu menggunakan teknologi untuk meningkatkan cara mengelola karyawannya.

Dalam industri yang cepat berubah dan kompetitif, PT Bio Farma membutuhkan cara baru untuk mengelola data karyawan secara terpusat. Menyimpan data secara manual dapat menyebabkan masalah seperti kesalahan, proses yang lambat, dan pilihan tenaga kerja yang salah. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji bagaimana teknologi dapat membantu membuat pengumpulan dan verifikasi data karyawan lebih akurat dan efektif, serta menciptakan sistem yang lebih baik untuk mengelola deskripsi pekerjaan.

PT Bio Farma saat ini menghadapi masalah besar dalam pengelolaan data SDM dan deskripsi pekerjaan, yang sebagian besar dilakukan secara manual. Metode manual ini melibatkan cara-cara tradisional dalam mencatat, mengulang, dan memeriksa data, yang dapat menyebabkan kesalahan, memakan waktu lama, dan tidak efisien. Seiring pertumbuhan perusahaan, tantangan ini menjadi semakin kompleks, terutama karena kebutuhan akan data yang akurat dan terkini semakin meningkat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang penting.

Pengelolaan data SDM secara manual menimbulkan beberapa masalah yang memengaruhi operasional perusahaan, seperti memakan waktu lebih lama untuk pekerjaan administratif, kesulitan dalam memastikan akurasi data, dan akses informasi yang terbatas.

Saat ini, PT Bio Farma masih menggunakan file Excel dan dokumen terpisah untuk membuat deskripsi pekerjaan secara manual. Setiap informasi harus dimasukkan satu per satu, yang memakan banyak waktu, meningkatkan risiko kesalahan, dan mempersulit pengecekan data. Cara kerja seperti ini juga menyulitkan pencarian informasi dengan cepat dan dapat menyebabkan masalah seperti kehilangan atau pengulangan data.

Cara terbaik untuk mengelola data deskripsi pekerjaan adalah dengan menggunakan sistem digital bernama HRIS. Sistem ini dapat menyimpan data secara otomatis, memeriksa kesalahan saat data dimasukkan, dan memungkinkan akses informasi dengan cepat dan aman. Dengan HRIS, proses HR menjadi lebih lancar, cepat, dan mudah dikelola dari satu tempat.

Karena itu, ada perbedaan besar antara cara kerja saat ini dan apa yang dibutuhkan perusahaan untuk sistem yang lebih baik. Perbedaan inilah yang menjadi fokus penelitian ini. Penelitian ini menganalisis masalah pada metode manual saat ini dan mengusulkan bagaimana penggunaan HRIS dapat mengatasi masalah-masalah tersebut.

Masalah yang dihadapi PT Bio Farma dalam pengelolaan data HR dan deskripsi pekerjaan erat kaitannya dengan konsep manajemen modern, terutama dalam manajemen sumber daya manusia dan teknologi informasi. Dalam manajemen sumber daya manusia, manajemen yang baik berarti mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menggunakan data untuk mendukung perencanaan strategis. Namun, tanpa teknologi yang tepat, sulit untuk mencapai tujuan tersebut.

Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Bondarouk et al. (2017) menemukan bahwa HRIS mampu memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan transparansi dan validitas data SDM. Selain itu, penelitian oleh Maier & Gable (2017) menyoroti bahwa implementasi teknologi dalam manajemen SDM dapat mengurangi risiko *human error*, meningkatkan efisiensi waktu, dan

mendukung transformasi digital di organisasi. Dalam konteks PT Bio Farma, penerapan HRIS dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi masalah yang dihadapi, sekaligus mendukung pencapaian tujuan perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional.

Dalam konteks PT Bio Farma, penerapan HRIS dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi masalah yang dihadapi, sekaligus mendukung pencapaian tujuan perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional.

Pada kondisi aktual di PT Bio Farma, proses rekapitulasi job description dan validasi data SDM masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen dan file Excel terpisah. Setiap data harus diinput satu per satu, sehingga proses membutuhkan waktu lama, berisiko terjadi kesalahan input, dan menyulitkan pencarian serta verifikasi ulang. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses administrasi SDM belum efisien dan masih bergantung pada ketelitian individu.

Idealnya, menurut Kavanagh & Thite (2015), pengelolaan data SDM dilakukan melalui sistem digital terintegrasi seperti HRIS, yang mampu menyimpan data secara otomatis, memvalidasi input, dan menyajikan laporan secara cepat dan akurat. Sistem informasi ini tidak hanya mempercepat pekerjaan administratif, tetapi juga meningkatkan keamanan data dan mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi yang valid.

Dengan membandingkan kondisi aktual di PT Bio Farma dengan kondisi ideal menurut teori, terlihat adanya gap antara kebutuhan perusahaan dan sistem yang berjalan saat ini. Proses manual yang lambat dan rentan kesalahan tidak lagi sesuai dengan standar pengelolaan SDM modern, terlebih bagi PT Bio Farma sebagai perusahaan berskala nasional. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan yang timbul pada proses manual dan memberikan solusi berupa penerapan HRIS yang lebih efisien, aman, dan sesuai kebutuhan operasional perusahaan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

PT Bio Farma masih menggunakan sistem manual untuk mengelola data sumber daya manusia, terutama untuk deskripsi pekerjaan dan dokumen penting lainnya. Penggunaan sistem manual menimbulkan masalah terkait kecepatan pengerjaan, keakuratan informasi, dan ketersediaan data secara instan. Hal ini dapat menyebabkan pekerjaan administratif menjadi lebih lambat, kesalahan yang lebih sering dilakukan oleh manusia, dan kesulitan dalam mengambil keputusan berdasarkan data.

Seiring dengan kebutuhan perusahaan untuk beralih ke transformasi digital, diperlukan sistem manajemen sumber daya manusia yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis masalah utama terkait pengelolaan data sumber daya manusia di PT Bio Farma, yaitu:

- a. bagaimana pengaruh pengelolaan data SDM secara manual terhadap efisiensi waktu dalam proses pembaruan dan pengolahan data pegawai di PT Bio Farma;
- b. apa kendala dan dampak yang dihadapi oleh PT Bio Farma dalam mengelola data SDM secara manual;
- c. bagaimana implementasi sistem manajemen SDM berbasis teknologi dapat meningkatkan efisiensi, keakuratan, dan integrasi data pegawai di PT Bio Farma?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. menganalisis efisiensi dan efektivitas proses manual terhadap waktu pembaruan dan pengolahan data pegawai di PT Bio Farma,
- b. menganalisis kendala dan dampak yang dihadapi oleh PT Bio Farma dalam mengelola data SDM secara manual, dan

- c. menilai potensi efektivitas, efisiensi, dan manfaat HRIS jika diterapkan di PT Bio Farma.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memberikan PT Bio Farma pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang timbul akibat penggunaan metode manual dalam pembuatan deskripsi pekerjaan, seperti memakan waktu terlalu lama, kesalahan saat memasukkan informasi, dan kesulitan dalam memeriksa keakuratan data. Dengan informasi ini, perusahaan dapat mempertimbangkan penggunaan sistem HRIS yang merupakan cara yang lebih baik, akurat, dan aman untuk menangani tugas-tugas ini secara digital. Sistem digital juga menyimpan semua data di satu tempat yang mudah diakses, membantu perusahaan mengambil keputusan lebih cepat dan lebih andal. Harapannya, penelitian ini dapat membantu perusahaan merencanakan dan mengembangkan sistem HRIS secara bertahap, sesuai dengan kebutuhan bisnis yang sebenarnya.

Selain itu, penelitian ini memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam memahami cara kerja tim Manajemen Sumber Daya Manusia dan bagaimana teknologi dapat membantu mengatasi masalah dalam tugas-tugas HR. Mahasiswa mempelajari keterampilan penting seperti menganalisis informasi, mengelola data, dan memecahkan masalah melalui metode ilmiah. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu mahasiswa lain atau peneliti masa depan yang ingin mempelajari digitalisasi HR, serta memberikan pengetahuan praktis yang berguna saat mereka memulai karir mereka, terutama karena dunia kerja saat ini sangat bergantung pada sistem informasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 *Human Capital Governance***

Tata Kelola *Human Capital* atau *Human Capital Governance* merujuk pada mekanisme organisasi dalam mengelola, mempertahankan, dan mengoptimalkan sumber daya manusia agar selaras dengan tujuan perusahaan. Ulrich & Dulebohn (2015) menjelaskan bahwa tata kelola ini mencakup kebijakan, prosedur, serta pemanfaatan teknologi untuk mendukung fungsi-fungsi utama SDM, seperti rekrutmen, penilaian kinerja, pelatihan, dan manajemen data karyawan. *Human Capital Governance* menjadi penting karena memastikan proses SDM berjalan sistematis, terukur, dan mendukung strategi organisasi. Dengan sistem pengelolaan yang baik, perusahaan mampu meningkatkan produktivitas, meminimalkan kesalahan administratif, serta mendorong penggunaan data yang lebih akurat dalam pengambilan keputusan.

##### **2.1.2 *Job description***

Menurut Dessler (2020) serta Mathis & Jackson (2011), *job description* merupakan dokumen formal yang berisi tugas, tanggung jawab, dan kualifikasi yang dibutuhkan dalam suatu posisi pekerjaan. *Job description* berfungsi sebagai dasar dalam berbagai aktivitas manajemen SDM, seperti rekrutmen, penyusunan pelatihan, evaluasi kinerja, dan penetapan kompensasi. Keberadaan *job description* membantu karyawan memahami peran dan harapan perusahaan, sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih terarah dan mengurangi potensi tumpang tindih antarposisi. Bagi organisasi, *job description* mempermudah distribusi pekerjaan serta meningkatkan konsistensi dalam standar operasional.

### 2.1.3 HRIS dan Efisiensi Administrasi SDM

*Human Resource Information System* (HRIS) adalah sistem berbasis teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola data karyawan dan proses administrasi SDM secara digital. Kavanagh & Thite (2015) menyebutkan bahwa HRIS mampu meningkatkan kecepatan pengolahan data, meminimalkan kesalahan manusia, dan menyediakan laporan yang akurat dalam waktu singkat. HRIS juga memungkinkan penyimpanan data secara terpusat sehingga mempermudah akses, validasi, dan keamanan informasi.

Studi empiris menunjukkan bahwa HRIS memberikan dampak signifikan pada peningkatan efisiensi administrasi SDM. Pandey & Singh (2023) menemukan bahwa HRIS di industri farmasi meningkatkan efektivitas dalam rekrutmen, manajemen kinerja, serta pelatihan. Tursunbayeva et al. (2016) juga mencatat bahwa HRIS berkontribusi pada kecepatan layanan administratif, penyajian informasi yang berkualitas, dan akses data secara real-time, meskipun tetap memiliki tantangan seperti integrasi sistem dan keamanan data. Deloitte (2022) melaporkan bahwa penggunaan HRIS mampu meningkatkan efisiensi proses administratif hingga 30–50%, terutama dalam pengelolaan data dan tugas-tugas rutin.

Dengan demikian, HRIS terbukti menjadi solusi yang lebih unggul dibanding proses manual yang lambat dan rentan terhadap kesalahan. Teknologi ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga memungkinkan staf SDM untuk berfokus pada strategi pengembangan sumber daya manusia yang lebih bernilai.

Berdasarkan studi-studi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian mengenai HRIS berfokus pada efektivitas sistem setelah implementasi berjalan, sedangkan penelitian yang secara khusus membahas kondisi proses manual, tantangan administrasi, dan analisis kesiapan penggunaan HRIS dalam konteks PT Bio Farma masih sangat terbatas. Di sinilah letak gap penelitian ini. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan menganalisis secara langsung proses

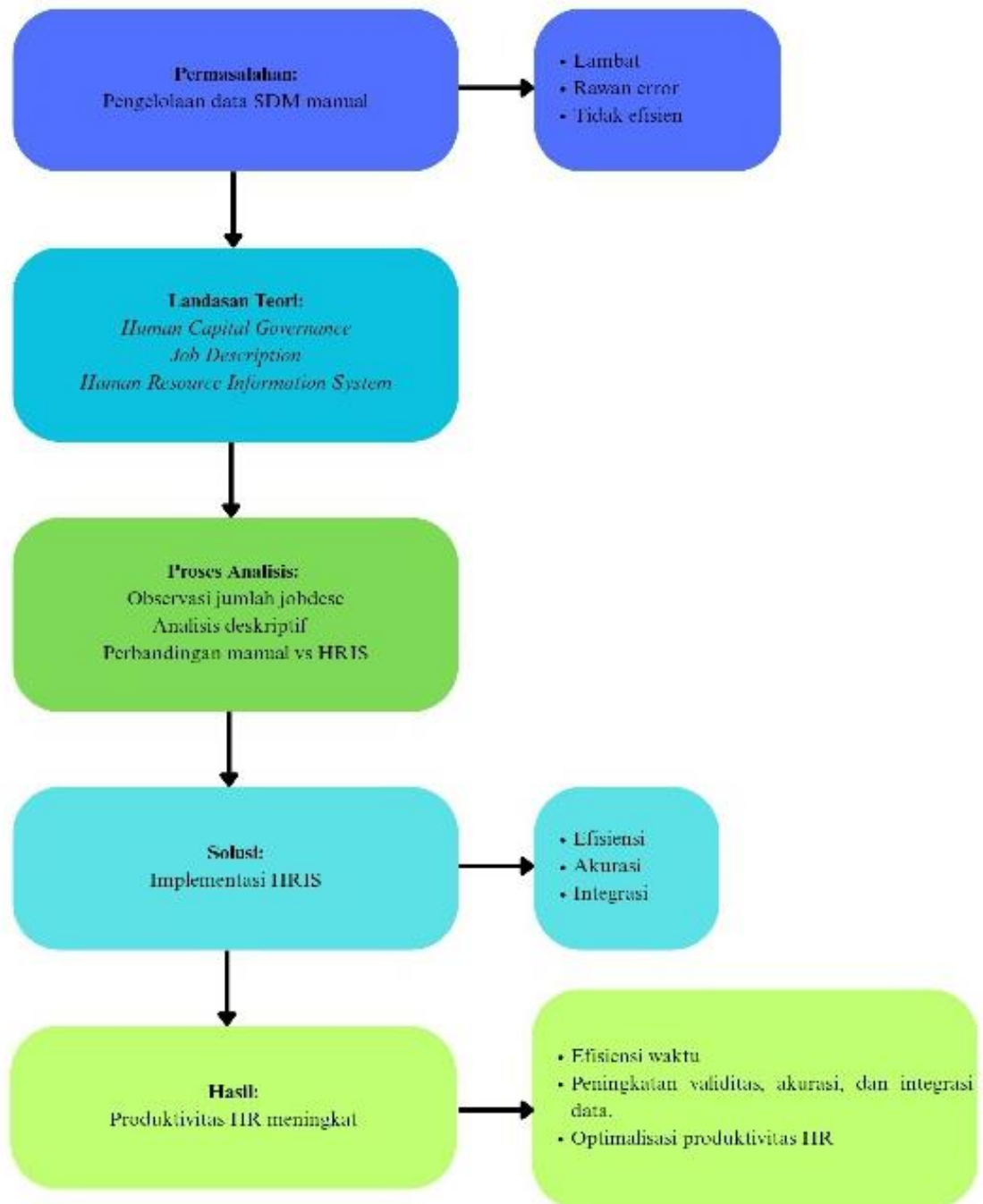
rekapitulasi *job description* yang masih dilakukan secara manual dan menawarkan solusi berbasis HRIS yang relevan dengan kebutuhan perusahaan.

## **2.2 Kerangka Kerja**

Kerangka kerja penelitian ini disusun untuk menggambarkan hubungan antara permasalahan yang dihadapi PT Bio Farma, landasan teori yang digunakan, proses analisis, serta solusi yang ditawarkan. Penelitian berfokus pada efektivitas pengelolaan data SDM, khususnya terkait *job description*, yang saat ini masih dilakukan secara manual dan berpotensi menimbulkan inefisiensi, keterlambatan, serta risiko *human error*.



## Kerangka Kerja



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Kerja Penelitian

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran dan analisis numerik terkait dengan jumlah *job description* yang dikerjakan dan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan administratif yang dilakukan secara manual. Penelitian ini akan memanfaatkan data yang dikumpulkan secara langsung dari observasi kegiatan sehari-hari di PT Bio Farma, serta dokumen-dokumen yang ada untuk menggambarkan secara rinci tentang proses dan durasi penyelesaian pekerjaan, didukung menggunakan wawancara informal dengan staf *human capital*.

##### **3.1.1 Jenis Penelitian: Kualitatif**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Creswell (2016), penelitian kualitatif adalah proses eksplorasi dan pemahaman terhadap suatu fenomena dengan menggali informasi secara mendalam dari sumber data. Bogdan & Taylor (1992) juga menegaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami realitas sosial, perilaku, dan proses kerja melalui pengamatan langsung dan pemaknaan terhadap situasi alami. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis proses manual pengelolaan data SDM serta evaluasi penerapan HRIS dalam konteks perusahaan.

Pemilihan jenis penelitian kualitatif didasarkan pada kebutuhan untuk menganalisis data numerik yang dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efisiensi dan kecepatan dalam pengelolaan *job description* secara manual. Penelitian ini tidak mengandalkan opini atau persepsi subjek, melainkan lebih kepada pengamatan langsung terhadap proses administratif yang ada, serta pengumpulan data yang terukur, seperti waktu yang dibutuhkan

untuk menyelesaikan *review job description* dan jumlah pekerjaan yang diselesaikan dalam periode tertentu.

Dalam penelitian ini, data kualitatif akan dikumpulkan dengan memantau proses pekerjaan yang dilakukan oleh staf Tata Kelola *Human Capital* di PT Bio Farma. Data tersebut akan memberikan gambaran objektif tentang berapa banyak pekerjaan yang dikerjakan dan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya, yang akan dianalisis untuk melihat apakah ada potensi peningkatan efisiensi dengan penerapan sistem yang lebih terotomatisasi seperti HRIS.

### **3.1.2 Pendekatan yang Digunakan: Studi Kasus**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus. Yin (2018) menjelaskan bahwa studi kasus merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk menelaah suatu fenomena secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata, khususnya ketika batas antara fenomena dan konteks tidak terlihat jelas. Pendekatan ini sesuai karena penelitian dilakukan khusus pada PT Bio Farma sebagai objek tunggal untuk memahami bagaimana proses rekapitulasi data SDM berlangsung dan bagaimana HRIS menjadi solusi.

Metode studi kasus dipilih karena penelitian ini hanya terfokus pada satu perusahaan (PT Bio Farma) dan bertujuan untuk memahami secara komprehensif permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan *human capital* secara manual. Dalam pendekatan studi kasus ini, peneliti akan mengamati proses-proses yang berlangsung sehari-hari tanpa mengintervensi atau melakukan wawancara dengan pihak terkait. Data yang dikumpulkan akan berasal dari observasi langsung terhadap aktivitas-aktivitas administratif seperti *review job description*, penyusunan laporan, dan proses lainnya yang dilakukan oleh departemen HR.

Peneliti akan mengumpulkan data berupa jumlah *job description* yang diperbarui atau dikelola, serta waktu yang digunakan dalam setiap langkah dalam proses tersebut. Dengan mengumpulkan data ini, peneliti dapat

memberikan gambaran tentang seberapa efisien dan efektif proses manual ini dijalankan.

### 3.1.3 Kesesuaian dengan Tujuan Penelitian

Pendekatan **kualitatif** dengan **metode studi kasus** sangat sesuai untuk mencapai tujuan penelitian, yang antara lain adalah untuk:

- Mengukur jumlah *job description* yang dikelola dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas administratif yang saat ini masih dilakukan secara manual di PT Bio Farma.
- Menganalisis efisiensi waktu yang digunakan dalam pengelolaan *job description* secara manual, serta menilai sejauh mana HRIS dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam proses tersebut.
- Memberikan rekomendasi berbasis data numerik mengenai langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan *human capital*, seperti dengan menerapkan HRIS untuk mengotomatisasi sebagian besar proses administratif yang saat ini dilakukan secara manual.

Secara keseluruhan, penggunaan pendekatan kualitatif dan studi kasus sangat tepat untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu mengidentifikasi potensi peningkatan efisiensi dalam pengelolaan *job description* dan proses administratif HR lainnya di PT Bio Farma dengan menggunakan teknologi yang lebih modern seperti HRIS.

## 3.2 Unit Analisis

### 3.2.1 Definisi Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah departemen Tata Kelola *Human Capital* (HR) di PT Bio Farma, khususnya pada proses *review job description* yang dilakukan oleh staf atau tim HR. Unit analisis ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mengukur proses administratif yang berlangsung dalam pengelolaan sumber daya manusia, serta untuk menilai

efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem manual dibandingkan dengan penerapan HRIS dalam pengelolaan data dan dokumen pekerjaan.

Proses yang akan dianalisis mencakup jumlah *job description* yang dikelola dan waktu yang digunakan untuk setiap aktivitas administratif yang terkait dengan *job description*, seperti penyusunan, revisi, dan pengelolaan dokumen-dokumen tersebut oleh tim HR.

### **3.2.2 Alasan Pemilihan Unit Analisis**

Pemilihan departemen HR sebagai unit analisis dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan berikut:

- **Relevansi dengan Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengelolaan *job description* yang dilakukan secara manual di PT Bio Farma, yang merupakan salah satu bagian dari kegiatan Tata Kelola *Human Capital*. Karena itu, unit analisis yang tepat adalah departemen HR, yang bertanggung jawab langsung atas tugas-tugas administratif ini.
- **Ketersediaan Data:** Proses pengelolaan *job description* dan pekerjaan administratif HR lainnya dilakukan di departemen HR, yang memiliki akses penuh terhadap dokumen dan data terkait. Selain itu, data mengenai waktu yang digunakan dan jumlah pekerjaan yang dikerjakan secara manual dapat dikumpulkan secara langsung melalui observasi lapangan dan dokumentasi internal yang tersedia, sehingga membuat departemen HR menjadi unit analisis yang tepat.
- **Fokus pada Proses Spesifik:** Unit analisis ini dipilih untuk memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan spesifik terkait dengan masalah yang dihadapi dalam pengelolaan *job description* secara manual, serta untuk menilai potensi perbaikan yang bisa diperoleh dengan penggunaan sistem otomatis seperti HRIS. Dengan memilih unit analisis yang terfokus pada departemen HR, peneliti dapat lebih mudah mengidentifikasi masalah

spesifik dan mengukur potensi efisiensi yang dapat dihasilkan oleh teknologi.

### 3.2.3 Deskripsi Unit Analisis

Penelitian dilakukan di PT Bio Farma, sebuah BUMN yang bergerak di bidang farmasi dan produksi vaksin. Fokus penelitian adalah pada proses rekapitulasi *job description* dan pengelolaan data pada Departemen Tata Kelola *Human Capital*.

Departemen Tata Kelola *Human Capital* di PT Bio Farma adalah bagian yang bertanggung jawab untuk pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan, termasuk di dalamnya adalah pengelolaan *job description*. *Job description* adalah dokumen penting yang memuat deskripsi tugas dan tanggung jawab setiap posisi dalam organisasi, yang harus diperbarui dan dikelola secara rutin oleh departemen HR.

Pada saat penelitian dilakukan, pengelolaan *job description* di PT Bio Farma dilakukan secara manual, yang berarti staf tata kelola melakukan proses input data, pengeditan, dan pemeliharaan *job description* dalam format dokumen fisik atau elektronik yang dikerjakan secara terpisah. Proses ini mengharuskan staf untuk menghabiskan waktu yang cukup banyak dalam mengelola dokumen-dokumen tersebut, terutama dalam hal revisi dan pembaruan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Sebagai unit analisis, departemen HR melibatkan sejumlah individu yang terlibat langsung dalam proses *review job description*. Individu-individu tersebut umumnya terdiri dari HR staff yang mengelola data pegawai dan posisi pekerjaan, serta manajer HR yang bertugas untuk melakukan pengawasan dan validasi terhadap *job description* yang dihasilkan.

Proses pengelolaan *job description* yang dilakukan secara manual melibatkan berbagai tahapan, mulai dari penerimaan data input mengenai

jabatan baru atau perubahan jabatan, penyusunan *draft job description*, revisi, hingga finalisasi dan penyimpanan dokumen tersebut. Semua tahapan ini dilakukan secara terpisah tanpa dukungan teknologi yang dapat mengotomatiskan alur kerja, sehingga sering kali memerlukan waktu yang lebih lama dan dapat berpotensi menyebabkan kesalahan atau kekeliruan data.

Dengan demikian, unit analisis departemen Tata Kelola *Human Capital* ini sangat relevan dengan tujuan penelitian yang ingin mengukur dan meningkatkan efisiensi pengelolaan *job description* di PT Bio Farma, serta memberikan rekomendasi berbasis data mengenai cara untuk mengoptimalkan penggunaan HRIS.

### **3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Sumber Data Primer**

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung dari aktivitas sehari-hari di departemen Tata Kelola *Human Capital* di PT Bio Farma, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan *job description*. Mengingat bahwa penelitian ini tidak melibatkan wawancara, sumber data primer yang digunakan adalah observasi langsung terhadap proses-proses yang ada, seperti pengelolaan *job description* secara manual, serta pengamatan terhadap dokumen-dokumen yang digunakan dalam kegiatan tersebut.

Melalui observasi ini, peneliti akan memantau dan mendokumentasikan jumlah *job description* yang dikelola, serta waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut dalam periode tertentu. Pengamatan dilakukan pada proses *review job description* yang dilakukan oleh staf HR setiap harinya, termasuk pengumpulan data mengenai waktu yang diperlukan untuk setiap tahap pekerjaan, seperti penyusunan, revisi, dan pemeliharaan *job description*.

### 3.3.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Dokumen Perusahaan: Ini adalah sumber data yang sangat relevan, seperti dokumen *job description*, laporan-laporan administratif HR, serta data historis mengenai jumlah dan jenis pekerjaan yang dikelola oleh departemen HR. Data ini akan memberikan gambaran objektif tentang jumlah pekerjaan yang dikerjakan oleh staf HR dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap pekerjaan administratif terkait *job description*.
2. Laporan Kinerja: Laporan kinerja internal yang disediakan oleh departemen Tata Kelola *Human Capital* mengenai produktifitas dan efisiensi kerja staf HR dapat memberikan informasi tambahan mengenai kualitas dan durasi pekerjaan yang dilakukan, meskipun laporan ini tidak langsung berkaitan dengan *job description*, tetapi memberikan gambaran umum mengenai kinerja operasional.
3. Dokumen Pendukung Lainnya: Dokumen yang terkait dengan proses alur kerja yang ada di departemen Tata Kelola *Human Capital*, seperti prosedur standar operasional (SOP) dalam pengelolaan *job description*, serta catatan atau laporan terkait yang sudah ada.

Sumber data sekunder ini memungkinkan penulis untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dan komprehensif tentang bagaimana proses pengelolaan *job description* dilakukan, serta memungkinkan perbandingan antara data historis dan data yang dihasilkan dari pengamatan langsung.

### 3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi langsung dan analisis dokumen. Secara rinci, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- Observasi Langsung: Peneliti akan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh departemen Tata Kelola *Human Capital* di PT Bio Farma, terutama yang berkaitan dengan *review* dan pengelolaan *job description* secara manual. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses-proses yang terjadi dalam pengelolaan *job description*, serta mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tahap pekerjaan.
- Pengamatan akan dilakukan selama periode tertentu (misalnya, satu bulan), dan peneliti akan mencatat waktu yang diperlukan untuk setiap tugas dalam proses pengelolaan *job description*.
- Data yang dikumpulkan mencakup waktu yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data *job description*, penyusunan *job description* baru, revisi, dan update, serta pemeliharaan data yang sudah ada.
- Analisis Dokumen: Peneliti akan menganalisis dokumen yang ada, terutama dokumen *job description* yang digunakan dalam departemen Tata Kelola *Human Capital*. Peneliti akan memeriksa jumlah *job description* yang ada, perubahan yang dilakukan, dan waktu yang dibutuhkan untuk memperbarui atau merevisi dokumen tersebut.
- Dokumen yang digunakan dapat mencakup template *job description*, laporan pekerjaan yang telah diselesaikan, dan dokumen terkait lainnya.
- Analisis dokumen bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci tentang proses pengelolaan dan identifikasi area-area yang bisa ditingkatkan dengan penggunaan HRIS.

#### **3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data**

Karena penelitian ini tidak menggunakan wawancara atau kuesioner, instrumen pengumpulan data akan lebih mengarah pada catatan observasi dan dokumen analisis. Berikut adalah beberapa instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data:

1. Lembar Observasi: Lembar ini akan digunakan untuk mencatat waktu yang dibutuhkan untuk setiap tugas dalam proses *review job description*. Lembar observasi ini akan mencakup kolom untuk tanggal, jenis pekerjaan (misalnya, penyusunan atau revisi *job description*), waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan, serta deskripsi singkat mengenai setiap kegiatan yang diamati.

Contoh kolom dalam lembar observasi:

- Tanggal
- Jenis pekerjaan
- Deskripsi singkat pekerjaan
- Waktu yang digunakan (dalam menit atau jam)
- Catatan tambahan (misalnya, hambatan yang ditemukan, jumlah *job description* yang dikerjakan)

2. *Template Analisis Dokumen*: *Template* ini akan digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen yang ada, seperti *job description* yang sudah ada di PT Bio Farma. Peneliti akan memeriksa elemen-elemen dalam dokumen untuk menentukan jumlah revisi yang telah dilakukan, perubahan posisi atau tugas pekerjaan, dan durasi waktu yang dibutuhkan untuk mengelola dokumen tersebut.

Kolom-kolom pada *template* ini bisa mencakup:

- Nomor ID *Job description*
- Jenis revisi atau pembaruan
- Tanggal revisi atau pembaruan
- Waktu yang dibutuhkan untuk memperbarui atau mengelola dokumen
- Status (Selesai / Belum Selesai)

Instrumen ini akan memberikan data yang diperlukan untuk melakukan analisis kualitatif terhadap jumlah pekerjaan yang dikelola serta waktu yang dibutuhkan dalam pengelolaan *job description* secara manual di PT Bio Farma.

Dengan teknik pengumpulan data ini, penelitian akan menghasilkan data yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi proses manual yang ada dan memberikan rekomendasi berbasis data mengenai penggunaan HRIS untuk meningkatkan efisiensi kerja di departemen Tata Kelola *Human Capital* PT Bio Farma.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Pada bagian ini, peneliti akan menjelaskan proses dan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, serta teknik yang digunakan untuk mengolah data. Mengingat penelitian ini berbasis pada data kualitatif, yang diperoleh melalui observasi terhadap *job description* yang dikelola secara manual dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan administratif, peneliti akan menggunakan analisis kualitatif untuk mencapai tujuan penelitian.

#### 3.4.1 Proses Analisis

Langkah-langkah dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan adalah sebagai berikut:

1. **Pengumpulan Data:** Data akan dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap kegiatan pengelolaan *job description* oleh staf HR di PT Bio Farma. Data yang dikumpulkan akan meliputi jumlah *job description* yang dikelola dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas administratif (misalnya, pengeditan atau revisi *job description*). Selain itu, dokumen terkait juga akan dianalisis untuk menghitung jumlah *job description* yang telah diperbarui atau ditinjau.
2. **Pengkodean dan Penyusunan Data:** Data yang dikumpulkan akan disusun dalam format yang terstruktur, seperti tabel pengamatan yang mencatat waktu yang dibutuhkan untuk setiap tugas, jumlah pekerjaan yang dikerjakan, serta kategori pekerjaan yang dilakukan (misalnya, penyusunan

atau revisi *job description*). Pengkodean ini bertujuan untuk mempermudah pengolahan dan analisis lebih lanjut.

3. **Pembersihan Data:** Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pembersihan data untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis adalah akurat dan konsisten. Pembersihan data meliputi pemeriksaan terhadap nilai yang hilang, duplikasi data, dan kesalahan pengukuran yang mungkin terjadi selama proses pengumpulan.
4. **Analisis Deskriptif:** Langkah pertama dalam analisis adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan data secara keseluruhan. Ini akan mencakup penghitungan jumlah *job description* yang dikelola, total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan semua tugas terkait *job description*, serta rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap jenis tugas.
  - **Statistik Deskriptif** seperti mean, median, standar deviasi, dan frekuensi akan dihitung untuk memberikan gambaran umum tentang waktu yang dibutuhkan untuk tugas-tugas administratif dan seberapa banyak pekerjaan yang dikerjakan oleh staf HR.
5. **Perbandingan Waktu:** Peneliti akan melakukan perbandingan antara waktu yang dibutuhkan untuk mengelola *job description* secara manual dengan estimasi waktu yang diperlukan jika proses tersebut diotomatisasi menggunakan HRIS. Ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi peningkatan efisiensi yang dapat dicapai jika menggunakan sistem HRIS.

### 3.5 Teknik Analisis Kualitatif

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif, yaitu mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan lapangan (Miles & Huberman, 2014). Data observasi dan dokumentasi

dianalisis untuk mengetahui masalah proses manual serta membandingkannya dengan konsep HRIS. Teknik statistik yang akan digunakan adalah:

1. **Analisis Deskriptif:** Sebagai langkah pertama, peneliti akan melakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan data secara umum. Teknik ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas, serta jumlah *job description* yang dikelola dalam periode waktu tertentu.
  - **Mean (Rata-rata):** Menghitung rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan (misalnya, jumlah jam atau menit yang digunakan untuk melakukan *review* dan memperbarui *job description*).
  - **Frekuensi:** Menghitung frekuensi jenis pekerjaan (misalnya, berapa kali pekerjaan tersebut dilakukan dalam periode tertentu).
  - **Standar Deviasi:** Mengukur variasi atau sebaran waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dibandingkan dengan rata-rata.
2. **Uji Perbandingan:** Peneliti akan melakukan uji perbandingan untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan antara waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan secara manual dengan estimasi waktu yang diperlukan jika HRIS diterapkan. Meskipun uji perbandingan semacam ini lebih sering dilakukan dengan uji t-test (untuk sampel kecil) atau uji ANOVA (untuk lebih dari dua kelompok), dalam konteks ini, perbandingan lebih bersifat deskriptif untuk memberikan gambaran tentang potensi penghematan waktu.

### **Perangkat Lunak yang Digunakan**

Untuk menganalisis data, peneliti akan menggunakan perangkat lunak statistik yang dapat mengelola data kualitatif dan memberikan hasil analisis yang akurat. Perangkat lunak yang akan digunakan antara lain:

1. **Microsoft Excel:** Excel akan digunakan untuk mengorganisasi dan mengelola data, serta melakukan analisis deskriptif (misalnya, perhitungan mean, median, standar deviasi, dan frekuensi). Excel juga dapat digunakan untuk membuat grafik yang menggambarkan data secara visual, seperti diagram batang atau grafik garis.
2. **Google Sheets:** Sebagai alternatif selain Excel, Google Sheets juga dapat digunakan untuk pengelolaan dan analisis data secara kolaboratif, terutama jika peneliti bekerja dalam tim atau memiliki akses terbatas ke perangkat lunak lain.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Observasi Pengelolaan *Job description***

Berdasarkan hasil observasi di PT Bio Farma, proses pengelolaan *job description* masih dilakukan secara manual menggunakan file Excel dan dokumen terpisah. Terdapat 1.590 karyawan di PT Bio Farma dimana setiap data harus diinput satu per satu dan dilakukan pengecekan ulang secara manual. Kondisi ini menyebabkan proses menjadi lambat, terjadi duplikasi data, dan menyulitkan pencarian ketika dibutuhkan kembali. Temuan ini menunjukkan bahwa proses administrasi belum efisien dan masih bergantung pada ketelitian individu.

Temuan tersebut sejalan dengan laporan Deloitte (2022) yang menjelaskan bahwa sistem manual dalam pengelolaan SDM berpotensi menyebabkan keterlambatan pekerjaan administratif, tingginya risiko *human error*, serta kesulitan dalam menjaga konsistensi data. Deloitte juga menegaskan bahwa digitalisasi pada fungsi SDM dapat meningkatkan efisiensi administratif hingga 30–50%, terutama pada pekerjaan rekapitulasi dan validasi data. Dengan demikian, kondisi yang terjadi di PT Bio Farma menunjukkan perlunya transformasi menuju sistem digital agar pekerjaan menjadi lebih cepat, akurat, dan terukur.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa proses pencarian data membutuhkan waktu lama karena dokumen tidak terpusat dalam satu sistem. Temuan ini sesuai dengan pendapat Kavanagh & Thite (2015) yang menyatakan bahwa HRIS mampu menyimpan data secara terintegrasi sehingga mempermudah akses dan pencarian informasi secara real-time. Jika dibandingkan dengan sistem manual yang terpisah dalam banyak file, HRIS memberikan keunggulan dalam efisiensi waktu dan ketepatan informasi.

Dari sisi keamanan data, PT Bio Farma masih menyimpan sebagian dokumen tanpa sistem kontrol digital yang kuat. Hal ini selaras dengan penelitian Tursunbayeva et al. (2016) yang menemukan bahwa perusahaan yang masih menggunakan metode manual memiliki kerentanan terhadap kehilangan data, manipulasi, atau kesalahan input. Sebaliknya, HRIS menawarkan fitur keamanan seperti backup otomatis, pembatasan akses, dan log aktivitas pengguna.

Selain masalah administratif, perusahaan juga mengalami kendala dalam proses validasi *job description* antardivisi. Setiap perubahan data harus dikonfirmasi ulang secara manual sehingga memerlukan waktu lama. Pandey & Singh (2023) membuktikan bahwa HRIS dapat mempercepat proses validasi data melalui sistem *approval* otomatis yang mengurangi waktu koordinasi dan menghindari kesalahan penginputan berulang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan HRIS di PT Bio Farma dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas koordinasi antarpegawai.

Dengan membandingkan temuan lapangan dan teori, dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi di PT Bio Farma konsisten dengan persoalan umum dalam administrasi manual yang juga ditemukan pada penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, HRIS menjadi solusi tepat untuk mengatasi permasalahan administrasi SDM, terutama dalam pengelolaan *job description*, validasi data, keamanan informasi, dan kecepatan akses.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan observasi langsung terhadap proses manual pengelolaan *job description* di Departemen Tata Kelola *Human Capital* PT Bio Farma. Data diperoleh selama 16 minggu (September–Desember 2024) dan menunjukkan fluktuasi jumlah *jobdesc* yang dikerjakan setiap minggunya.

**Tabel 4.1 Jumlah Pengerjaan Job Description per Minggu**

| <b>Minggu</b> | <b>Jumlah Pengerjaan<br/>Jobdesc per minggu</b> |
|---------------|-------------------------------------------------|
| Minggu 1      | 15                                              |
| Minggu 2      | 42                                              |
| Minggu 3      | 28                                              |
| Minggu 4      | 32                                              |
| Minggu 5      | 39                                              |
| Minggu 6      | 33                                              |
| Minggu 7      | 24                                              |
| Minggu 8      | 53                                              |
| Minggu 9      | 40                                              |
| Minggu 10     | 0                                               |
| Minggu 11     | 35                                              |
| Minggu 12     | 39                                              |
| Minggu 13     | 33                                              |
| Minggu 14     | 36                                              |
| Minggu 15     | 37                                              |
| Minggu 16     | 31                                              |

**Statistik Deskriptif:**

- Total *jobdesc*: **517**
- Rata-rata per minggu: **32,31**
- Standar deviasi: **±9,36**
- Minggu tertinggi: Minggu ke-8 (**53 jobdesc**)
- Minggu terendah: Minggu ke-10 (**0 jobdesc**, tidak aktif)

#### 4.2 Analisis Efisiensi Proses Manual (Analisis Data)

Berdasarkan hasil observasi dan analisis dokumen:

- Setiap *job description* membutuhkan waktu antara **1–2 jam**, tergantung kompleksitas dan revisi.
- Proses melibatkan input manual, pengecekan data, penyesuaian struktur dokumen, hingga validasi.
- Estimasi waktu kerja administratif: **30–40%** waktu kerja HR dihabiskan untuk tugas ini

#### 4.3 Hambatan Pengelolaan Manual (Pembahasan Hasil)

Hasil observasi menunjukkan beberapa kendala utama:

1. **Lambatnya waktu proses:** karena semua dilakukan manual tanpa system terintegrasi.
2. **Tingginya risiko *human error*:** seperti duplikasi data, salah input, atau kesalahan versi dokumen.
3. **Keterbatasan akses dokumen *real time*:** proses koordinasi antarbagian menjadi lebih lambat.

#### 4.4 Perbandingan dengan HRIS (Literatur)

Berdasarkan literatur dari:

- **Bondarouk et al. (2017):** HRIS secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional karena mampu mempercepat proses administratif, mengurangi ketergantungan pada sistem manual, dan mempermudah akses data SDM.
- **Kavanagh & Thite (2015):** HRIS mengurangi kesalahan, mempercepat proses, dan menghasilkan laporan akurat.
- **Deloitte (2022):** bahwa lebih dari 70% perusahaan besar telah mengintegrasikan HRIS ke dalam transformasi digital mereka untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sumber daya manusia. Selain itu, Deloitte juga menekankan bahwa digitalisasi fungsi HR memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi proses administratif hingga 30–50%, terutama dalam pengelolaan data dan aktivitas rutin sumber daya manusia.

- **Pandey & Singh (2023):** bukti empiris di industri farmasi: HRIS meningkatkan efisiensi dan efektivitas.
- **Tursunbayeva et al. (2016):** tinjauan sistematis di sektor kesehatan: HRIS unggul dibanding manual, tapi ada kendala integrasi, keamanan, kesiapan organisasi.

Jika menggunakan HRIS, PT Bio Farma memiliki:

- potensi penghematan waktu hingga **30–50%**,
- akses data *real time* dan otomatisasi validasi dokumen, dan
- sistem yang terintegrasi untuk mendukung pengambilan keputusan lebih cepat.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. pengelolaan *job description* secara manual di PT Bio Farma masih kurang efisien, dengan rata-rata 32 *job description* per minggu dan waktu pengerjaan berkisar 1–2 jam per dokumen;
2. proses manual menyebabkan risiko kesalahan tinggi dan membebani waktu kerja staf HR, yang menyebabkan sekitar 40% waktu kerja digunakan untuk tugas administrative;
3. implementasi sistem HRIS berpotensi meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data SDM, sebagaimana didukung oleh studi literatur dan praktik di perusahaan besar lainnya.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori manajemen SDM modern yang menekankan pentingnya integrasi teknologi sebagai *enabler* dalam menciptakan sistem pengelolaan SDM yang efisien, akurat, dan adaptif. Temuan ini juga mendukung literatur terdahulu (Bondarouk et al., 2017; Kavanagh & Thite, 2015; Deloitte, 2022) dengan memberikan bukti empiris di sektor biofarmasi Indonesia mengenai peran HRIS dalam meningkatkan efektivitas organisasi.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis menyarankan kepada PT Bio Farma:

1. mengadopsi HRIS secara bertahap untuk pengelolaan *job description* dan administrasi SDM lainnya guna meningkatkan efisiensi dan akurasi;
2. melakukan pelatihan internal bagi staf HR agar siap dalam penggunaan sistem baru dan mampu memaksimalkan fitur HRIS; dan
3. melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan HRIS dan dampaknya terhadap produktivitas kerja staf HR.

Selanjutnya, penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan metode wawancara atau kuesioner untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dari karyawan dan manajemen mengenai penerapan HRIS. Selain itu, ada baiknya juga dilakukan penelitian mengenai perbedaan antara sebelum dan sesudah PT Bio Farma menerapkan HRIS.

## DAFTAR PUSTAKA

Bogdan, R., & Taylor, S. J. (1992). *Introduction to qualitative research methods*. John Wiley & Sons.

Bondarouk, T., Ruel, H. & Parry, E., 2017. Electronic HRM: Four decades of research on adoption and consequences. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), pp.98–131.

Creswell, J. W. (2016). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Dessler, G., 2020. *Human resource management*. 16th ed. London: Pearson Education.

Deloitte, 2022. *Global human capital trends 2022: The social enterprise in a world disrupted*. Deloitte Insights.

Kavanagh, M.J. & Thite, M., 2015. *Human resource information systems: Basics, applications, and future directions*. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Khan, M.A., Khalid, M.S. & Hashim, S., 2016. The impact of HRIS on employee performance and organizational productivity. *Procedia Economics and Finance*, 39, pp.251–256.

Maier, R. & Gable, G.G., 2017. Global HRIS: Building a digital HR ecosystem. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 4(3), pp.250–268.

Mathis, R.L. & Jackson, J.H., 2011. *Human resource management*. 13th ed. Mason, OH: Cengage Learning.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis*. SAGE Publications.

Pandey, P. & Singh, P., 2023. The impact of human resources information systems on efficiency and effectiveness in the pharmaceutical industry. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 9(5), pp.38–44.

Tursunbayeva, A., Bunduchi, R., Franco, M. & Pagliari, C., 2016. Human resource information systems in health care: a systematic review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(1), pp.1–20.

Ulrich, D. & Dulebohn, J.H., 2015. Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(2), pp.188–204.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. SAGE Publications.