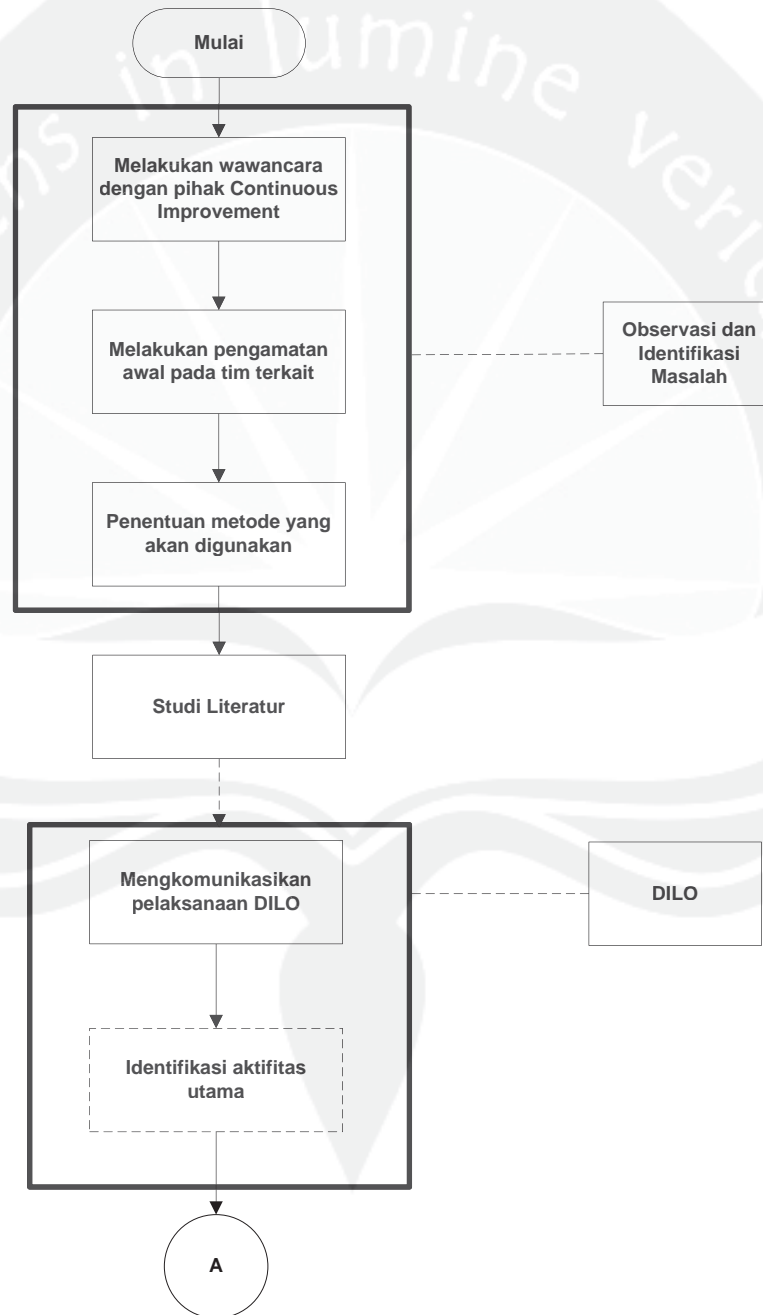
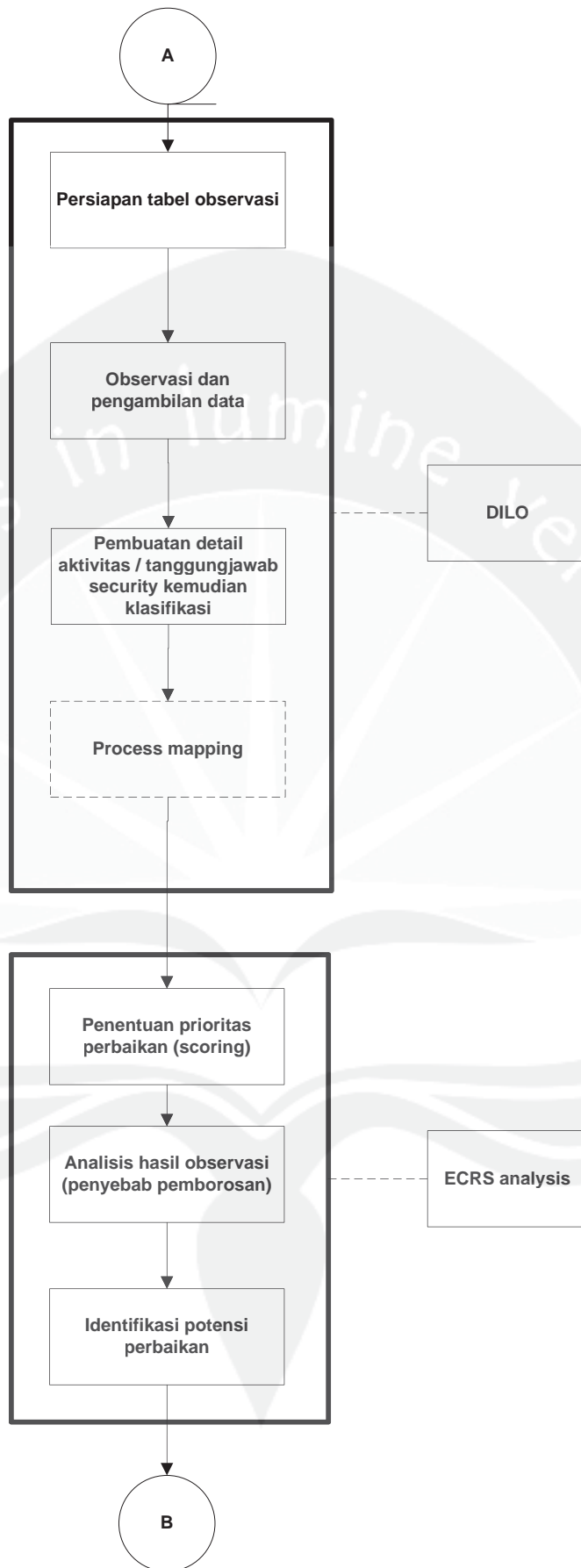


BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

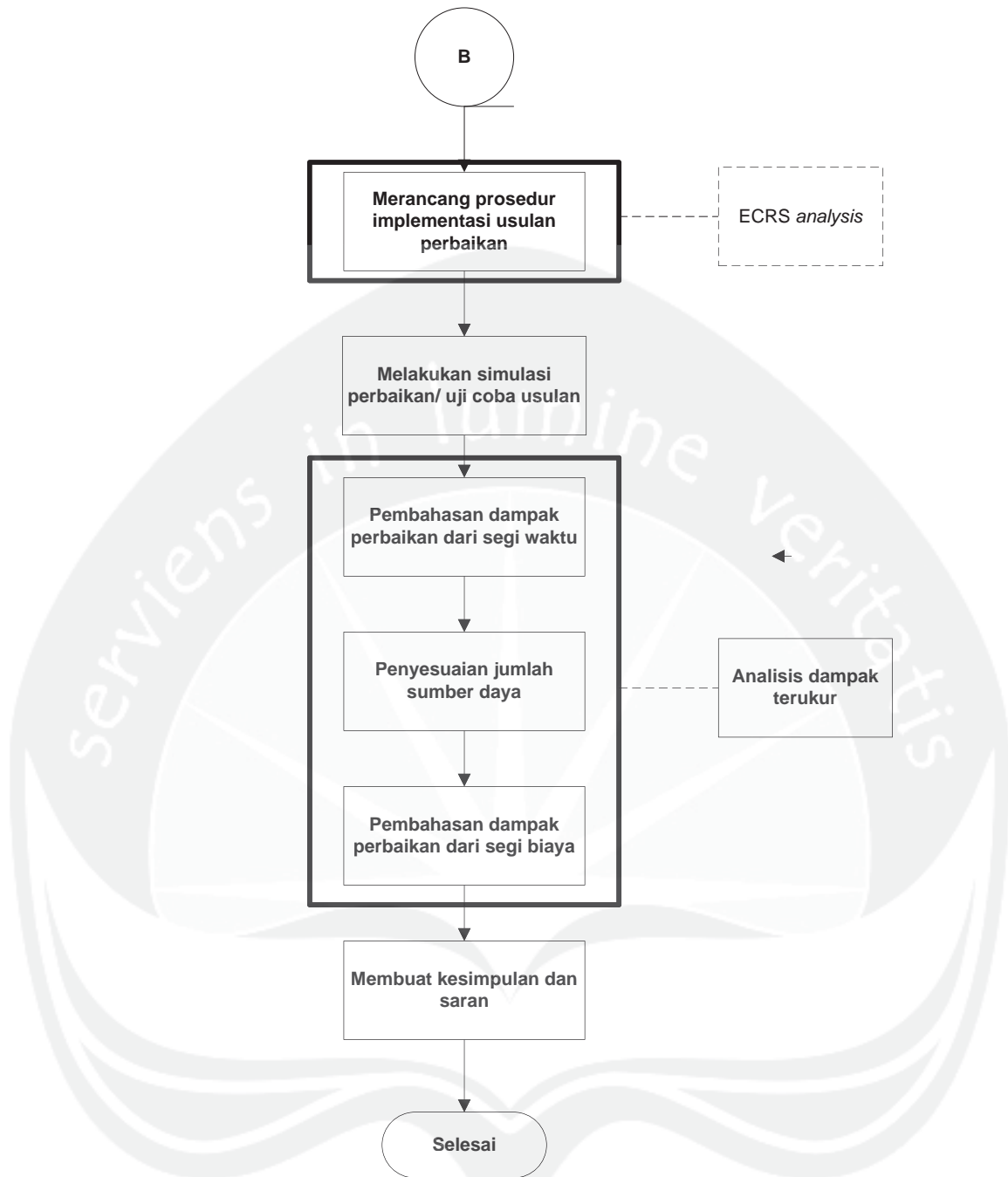
Metodologi penelitian berperan penting dalam proses penyusunan tugas akhir. Dengan adanya metodologi penelitian maka seorang peneliti akan mengetahui dengan jelas langkah-langkah apa saja yang harus ditempuh hingga tujuan dari penelitian itu tercapai. Adapun diagram alir metodologi penelitian pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Diagram Alir Metode Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan)



Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan)

3.1. Identifikasi Masalah

Untuk memulai tugas akhir ini maka langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan wawancara pada pihak *Continuous improvement (CI)* dan *Human Resource (HR)*. Wawancara yang dilakukan berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi dan apa yang menjadi kebutuhan perusahaan. Dari hasil wawancara ternyata terdapat bagian di dalam perusahaan yang belum pernah dilakukan penilaian performansi sehingga mereka tidak mengetahui kondisi

maupun seberapa baik kinerjanya. Bagian ini adalah *security team*. Setelah mendapatkan fokus pada bagian mana yang akan diteliti maka bersama dengan pihak perusahaan terlebih dahulu melakukan observasi awal yaitu dengan melihat kondisi kerja *security team* serta melakukan wawancara langsung pada pihak *security* mengenai masalah yang pernah dialami dalam menyelesaikan pekerjaan. Setelah melakukan observasi selama 1 hari maka bersama dengan pihak perusahaan menentukan metode apa yang akan digunakan. Metode yang akan digunakan untuk menganalisis performansi kerja pada *Security team* adalah DILO. DILO digunakan untuk dapat menangkap detail aktivitas yang dilakukan petugas *security*. Pada penelitian ini perusahaan tidak memberikan detail *job description* petugas *security* maka dengan menggunakan DILO akan membantu dalam mengidentifikasi pekerjaan apa saja yang harus dilakukan / merupakan tanggungjawab *security*.

3.2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan membaca berbagai studi terdahulu mengenai konsep *continuous improvement*, pengukuran performansi, konsep produktivitas, konsep pengukuran performansi dengan menggunakan DILO, *lean principle*, dan salah satu metode yang digunakan untuk menerapkan *lean principle* yaitu *ECRS analysis*. Sumber-sumber yang dapat digunakan sebagai referensi antara lain buku, penelitian terdahulu, serta tugas akhir yang berkaitan dengan teori-teori dan penelitian yang akan dilakukan dalam tugas akhir ini. Tujuan dari dilakukannya studi terdahulu adalah agar dapat diketahui seberapa luas cakupan pembahasan mengenai metode DILO, di bidang apa saja metode tersebut dapat diterapkan, dan agar dapat mengetahui kontribusi yang dapat diberikan dalam melakukan penelitian.

3.3. DILO

Pada penelitian tugas akhir ini DILO merupakan metode yang dipilih untuk mengobservasi tugas dan waktu siklus yang dibutuhkan *security* untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan. Dengan metode ini akan membantu dalam mengidentifikasi tidak hanya gambaran umum sebuah pekerjaan namun juga *sub micro* (gambaran *detail*) dari masing-masing aktivitas. Metode ini digunakan karena tidak disediakannya *job description* yang akan digunakan sebagai pedoman analisis lebih lanjut sehingga informasi mengenai gambaran *detail* masing-masing aktivitas sangat dibutuhkan.

Adapun tahap pelaksanaan DILO dibagi menjadi 7 langkah yaitu:

a. Mengkomunikasikan pelaksanaan DILO

Proses komunikasi dilakukan terhadap petugas *security* dengan maksud dan tujuan agar mereka tidak merasa sedang “dinilai” secara individu namun lebih untuk melihat performansi kerja petugas *security* secara keseluruhan. Pada proses ini proses komunikasi dengan petugas didampingi oleh penanggungjawab FM yaitu Bapak Jubaedi. Proses ini sangat penting untuk dilakukan agar petugas *security* memahami bahwa DILO dilakukan untuk meningkatkan performansi kerja *team*. Pada proses ini juga disampaikan bahwa tujuan DILO adalah untuk mengidentifikasi *job description* dari petugas *security*.

b. Setelah mengkomunikasikan tujuan pelaksanaan DILO maka langkah berikutnya adalah melakukan wawancara singkat pada petugas *security* mengenai apa saja pekerjaan utama yang menjadi tanggungjawab *security* / *job description*. Tahap ini akan memudahkan dalam proses DILO selanjutnya yaitu klasifikasi jenis aktivitas. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa terdapat tiga aktivitas utama yaitu penjagaan keamanan, pengorganisasian dokumen, dan administrasi pada pos utama.

c. *Form* pengambilan data berisi jenis aktivitas yang dilakukan, lama durasi setiap aktivitas, pengklasifikasian jenis aktivitas apakah termasuk dalam kategori *Value Added* (VA) yang kemudian akan dikategorikan sebagai waktu siklus, *Non Value Added* (NVA) *essential*, atau waktu menganggur, serta kolom yang berisi catatan-catatan tertentu pada suatu aktivitas yang dilakukan. Adapun contoh *form* yang digunakan dalam pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 3.2.

d. Observasi dan Pengambilan Data

Secara garis besar prosedur pengambilan datanya adalah sebagai berikut:

- i. Pengambilan data dilakukan pada delapan petugas yang berbeda. Pengambilan data tiap petugas dilakukan pada satu *shift* penuh
- ii. Pengambilan data dilakukan selama delapan hari dengan pembagian lima hari *shift* pagi dan tiga hari *shift* siang. Pada penelitian tugas akhir ini terdapat batasan pengambilan data yaitu hanya terbatas pada *shift* pagi (07.00-15.00) dan *shift* siang (15.00-23.00) saja

- iii. Dari delapan jam durasi pengamatan, total waktu kerja yang digunakan hanya 7,5 jam saja dikarenakan terdapat 30 menit yang merupakan jadwal istirahat petugas *security*
- iv. Dalam proses pengambilan data, detail aktivitas yang dilakukan tiap petugas akan dicatat secara terperinci beserta durasi masing-masing aktivitas.

PT. X memiliki empat *team security* dimana masing-masing *team* beranggotakan tiga petugas. Dari setiap *team* diambil masing-masing dua petugas untuk diamati detail aktivitas yang dilakukan dalam satu *shift*. Tujuan dari adanya perwakilan dari masing-masing *team* adalah agar data yang diambil diharapkan sudah mampu mewakili kondisi kerja yang sebenarnya. Dalam pengambilan data ini pihak perusahaan tidak menganjurkan melakukan pengambilan data pada *shift* malam (22.30-07.00).

e. Pembuatan detail aktivitas dan klasifikasi

Setelah selesai melakukan proses pengambilan maka langkah berikutnya adalah menganalisis aktivitas-aktivitas apa saja yang menjadi tanggungjawab petugas *security*. Analisis ini akan digunakan dalam pengklasifikasian aktivitas yang dicatat melalui hasil observasi ke dalam tiga kategori yang sudah ditentukan yaitu VA (yang pada analisis selanjutnya akan ditentukan sebagai waktu siklus pekerjaan), NVA *essential*, dan NVA *non essential* (waktu menganggur). Dalam proses *summary* ini akan muncul durasi waktu siklus, NVA *essential*, dan NVA *non essential* / waktu menganggur dari masing-masing petugas.

f. *Process mapping*

Proses untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan sebagai input analisis proses bisnis penerimaan *raw material* dan pengiriman *finished Goods* (*process mapping*) dilakukan bersamaan dengan proses pengambilan data. Tujuan dari *process mapping* adalah untuk mengetahui dimana peran *security* pada aliran penerimaan *raw material* dan pengiriman *finished Goods*. Setelah mengetahui dimana peran *security* maka akan diketahui pula di mana letak perbaikan yang akan terjadi.

Tanggal						
Nama/ posisi					Security	
Department	HRGA					
Aktivitas	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Durasi	VA/NVA essential/N/	Remark	

Gambar 3.2. Form Pengambilan Data

3.4. ECRS Analysis

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menghitung rata-rata frekuensi aktivitas dan durasi yang diperlukan petugas *security* dalam menyelesaikan aktivitas tertentu. Jika ada aktivitas yang tidak tertangkap di saat observasi dilakukan (misalnya dikarenakan aktivitas tersebut sudah terjadwal dilakukan 1 bulan sekali) maka untuk mengestimasi waktu akan dilakukan wawancara berdasarkan pengalaman masing-masing *security* atau bisa diperoleh dari simulasi dan pencatatan dengan *stopwatch*. Proses identifikasi ini diperlukan dalam melakukan pembobotan dalam penentuan prioritas perbaikan yang akan dilakukan.

Dari hasil pembobotan akan diperoleh aktivitas dengan *score* paling tinggi yang berarti frekuensinya tinggi atau durasi pelaksanaan yang cukup lama. Aktivitas-aktivitas tersebut yang akan dijadikan fokus perbaikan dengan tetap memperhatikan pertimbangan-pertimbangan lain seperti keinginan perusahaan dan keterkaitan aktivitas dengan sdepartemen lain. Perbaikan dilakukan dengan melihat kembali kepada penjabaran detail aktivitas. Untuk masing-masing aktivitas akan dilihat potensi perbaikannya apakah memungkinkan untuk dieliminasi, digabungkan, pengurutan kembali, maupun disimplifikasi. Sedangkan untuk perancangan prosedur implementasi disesuaikan dengan perbaikan yang mungkin dilakukan berdasarkan *ECRS analysis*.

3.5. Proses Uji Coba

Proses uji coba merupakan proses simulasi dari usulan perbaikan yang ada. Proses ini dilakukan dengan mendiskusikan jadwal uji coba kemudian untuk delapan petugas *security* yang sebelumnya diobservasi akan diamati waktunya dalam mensimulasikan usulan perbaikan. Simulasi dilakukan selama 4 hari dimulai dari tanggal 4 Juni 2016 hingga 6 Juni 2016, dan pada tanggal 16 Juli 2016. Tujuan dari dilaksanakan proses uji coba usulan perbaikan ini adalah agar dapat memperkirakan seberapa besar perbaikan yang terjadi berdasarkan usulan perbaikan yang telah dibuat sebelumnya.

3.6. Analisis Dampak Terukur

Proses analisis dampak terukur merupakan pembahasan mengenai dampak usulan perbaikan yang terjadi. Pembahasan ini akan membahas dampak

usulann perbaikan terhadap waktu siklus yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah aktivitas.

3.7. Membuat Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan ringkasan hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian. Setelah membuat kesimpulan maka saran terhadap perusahaan juga akan diberikan.

