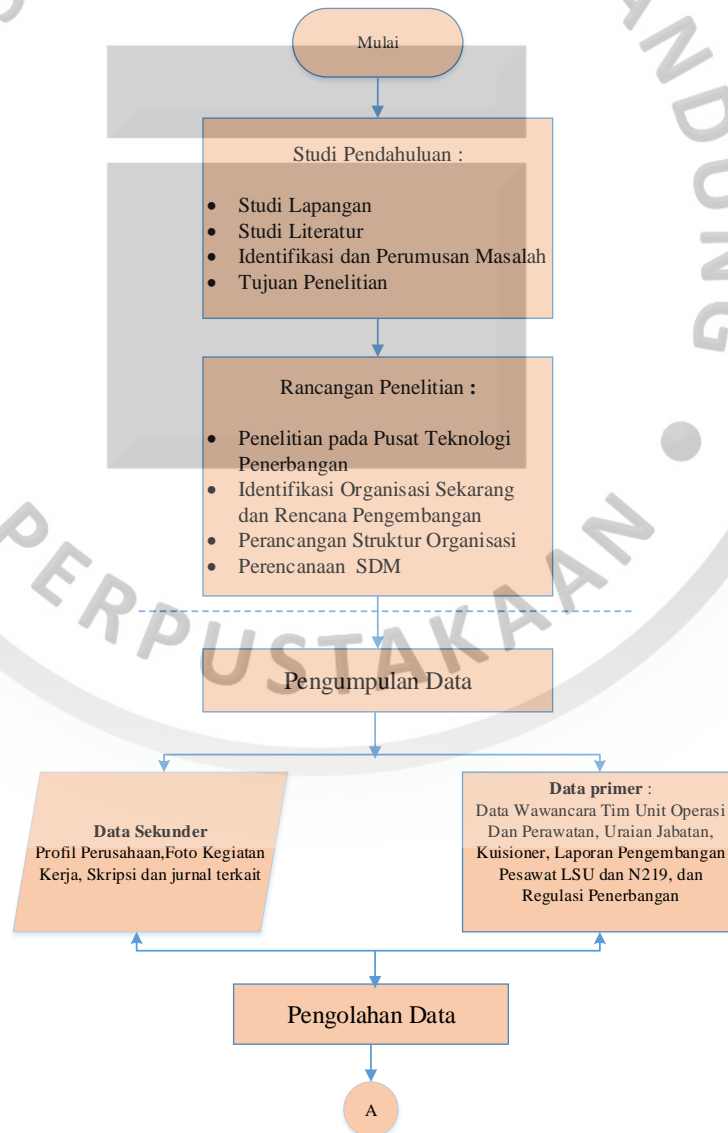


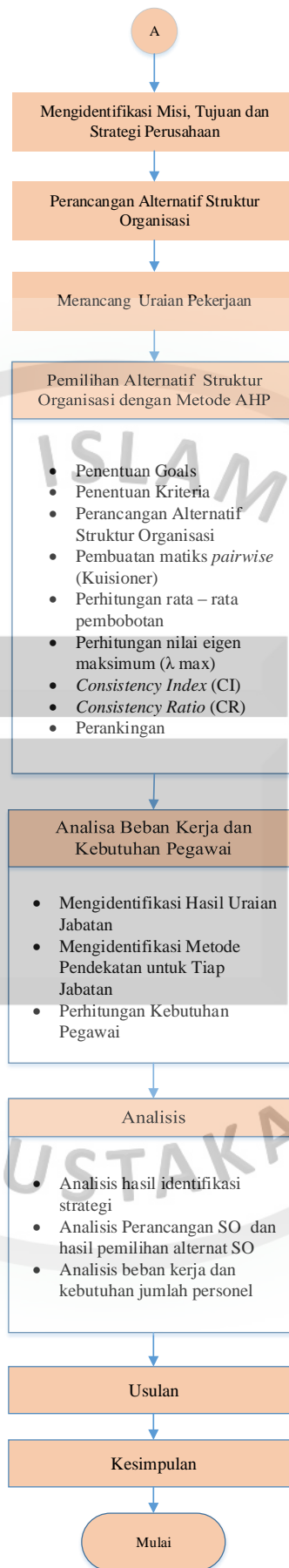
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Penelitian yang dilakukan di Pusat Teknologi Penerbangan Lapan Rumpin-Bogor. Diawali dengan studi lapangan, menentukan topik dan studi literatur, menetapkan tujuan penelitian, identifikasi masalah dan perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan rekomendasi serta kesimpulan. Tahapan-tahapan dalam penelitian tersebut digambarkan ke dalam *flowchart* metodologi penelitian yang dapat dilihat Gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Flowchart* metodologi penelitian



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian (Lanjutan)

3.2 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah

Berdasarkan kerangka pemecahan masalah yang telah digambarkan pada sub bab sebelumnya, berikut merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah dari kerangka pemecahan masalah dari penelitian tugas akhir di Pusat Teknologi Penerbangan Lapan Rumpin-Bogor:

- Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan berisi penjelasan tentang latar belakang Pustekbang Lapan yang hendak memaksimalkan sumberdaya yang ada dengan meningkatkan kapasitas dan mengembangkan kompetensi sumberdaya yang sesuai dengan spesifikasi untuk kegiatan kerja yang akan dikembangkan di lingkungan organisasi Pustekbang yaitu bidang pengoperasian dan perawatan pesawat udara serta pengelolaan bandar udara riset. Oleh sebab itu perlu ada unit khusus dengan struktur organisasi dan kompetensi SDM yang sesuai karena organisasi saat ini belum dapat mengakomodasi pelaksanaan kegiatan untuk operasi dan perawatan pesawat udara. Studi Pendahuluan meliputi :

1. Studi Lapangan

Kegiatan yang dilakukan dengan mengunjungi Pusat Teknologi Penerbangan Lapan dan melakukan observasi secara langsung. Observasi dilakukan dengan melakukan wawancara langsung dan diskusi konsep yang akan direncanakan dalam penelitian.

2. Studi Literatur

Studi literatur dalam penelitian ini, peneliti menggunakan referensi buku-buku tentang manajemen sumberdaya manusia, analisis jabatan, analisis beban kerja, dan desain organisasi. Selain menambah wawasan terkait penelitian dari buku, penulis mencari referensi jurnal-jurnal terkait permasalahan yang diangkat dalam penelitian.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah masalah dalam objek penelitian teridentifikasi selanjutnya peneliti dapat merumuskan masalah dengan mendefinisikan masalah secara rinci sesuai hasil studi lapangan dan studi literatur yaitu tentang antisipasi kebutuhan untuk mengakomodasi organisasi saat ini menuju peningkatan kapasitas sumberdaya dan kompetensi SDM dalam upaya pelaksanaan kegiatan operasi dan perawatan pesawat terbang di Pustekbang. Selanjutnya, bagaimana bentuk struktur organisasi yang

tepat untuk pelaksanaan operasi dan perawatan di dalam lingkungan Pustekbang serta menyiapkan perencanaan SDM untuk unit yang akan dibentuk tersebut. Data yang di ambil yaitu data pengembangan pesawat N219 dan LSU tahun 2018-2019 dan wawancara dengan pihak-pihak terkait.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui upaya yang harus disiapkan untuk mengantisipasi organisasi ke depan dalam memaksimalkan kapasitas sumberdaya, meningkatkan efisiensi dan kompetensi pegawai untuk pelaksanaan operasi dan perawatan pesawat udara di Pustekbang dan yang perlu dipersiapkan di antaranya merancang struktur organisasi yang tepat serta menentukan tahapan perencanaan SDM untuk pelaksanaan operasi dan perawatan rancangan penelitian.

- Rancangan Penelitian

Tahapan rancangan penelitian ini terdiri dari :

1. Penelitian ini pada bagian program dan fasilitas Pustekbang dimana pada bagian ini penulis melakukan observasi untuk penelitian guna mengetahui apa saja upaya yang perlu dipersiapkan Pustekbang untuk memaksimalkan sumberdaya yang ada dengan meningkatkan kapasitas dan mengembangkan kompetensi sumberdaya yang sesuai dengan spesifikasi untuk kegiatan kerja yang akan dikembangkan di lingkungan organisasi Pustekbang yaitu bidang pengoperasian dan perawatan pesawat udara serta pengelolaan bandar udara riset
2. Perancangan struktur organisasi menggunakan metode wawancara dengan beberapa sumber terkait dari Pustekbang dan organisasi yang lebih berpengalaman dalam bidang operasi dan perawatan pesawat udara. Selanjutnya alternatif-alternatif rancangan struktur organisasi dipilih oleh beberapa ahli dari Pustekbang menggunakan metode AHP.
3. Perencanaan SDM untuk mengetahui kebutuhan jumlah pegawai menggunakan metode analisis beban kerja dengan beberapa pendekatan perhitungan menurut Kep.Men.PAN. Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004.

- Pengumpulan Data

Pengumpulan data harus berfokus pada masalah yang diangkat dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan observasi dan

melakukan wawancara dengan narasumber terkait pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi dilakukan dengan mengunjungi Pusat Teknologi Penerbangan (Pustekbang) Lapan dan instansi dan organisasi terkait untuk melakukan pengkajian tentang unit yang akan di bentuk.
2. Wawancara dilakukan dengan pejabat struktural Pustekbang untuk mengidentifikasi strategi unit dan pembobotan AHP dan juga *group leader* beserta tim Pembentuk unit operasi dan perawatan pesawat udara Pustekbang untuk mengidentifikasi kebutuhan. Selain itu wawancara dilakukan untuk mengetahui kegiatan kerja dan perencanaan SDM yang akan ada di dalam unit yang ingin di bentuk dan memastikan kesesuaian deskripsi tugas yang diturunkan menjadi elemen kegiatan.

Hasil dari pengumpulan data pada penelitian ini dibagi atas:

- a. Data Sekunder: Profil perusahaan, foto kegiatan kerja, skripsi dan jurnal terkait
 - b. Data Primer: Data wawancara tim unit operasi dan perawatan, Uraian Jabatan, Kuesioner, Laporan Pengembangan Pesawat LSU dan N219, dan Regulasi Penerbanga
- Pengolahan data

Pengolahan data merupakan tahapan pengolahan data-data yang didapatkan. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan untuk perancangan dan pengembangan organisasi di Pusat Teknologi Penerbangan Lapan untuk unit operasi dan perawatan pesawat udara. Tahap mengidentifikasi misi, tujuan dan strategi dari perusahaan, Analisis Eksternal dan Internal, Formulasi Strategi, dan masuk ke tahap perancangan struktur organisasi dengan mempertimbangkan dengan kebutuhan jabatan.

- a. Perancangan Struktur Organisasi

Tahap perancangan struktur organisasi menggunakan metode wawancara dengan beberapa sumber terkait dari Pustekbang dan organisasi yang lebih berpengalaman dalam bidang operasi dan perawatan pesawat udara. Selanjutnya alternatif-alternatif rancangan struktur organisasi dipilih oleh beberapa ahli dari Pustekbang menggunakan metode AHP. Pemberian pembobotan pada kriteria yang telah ditentukan untuk perancangan struktur organisasi menggunakan metode AHP karena metode ini dapat

mewakili semua pihak yang berkepentingan *stakeholder* dengan menjadikan mereka sebagai responden survei. Berikut langkah-langkah dalam menentukan pilihan alternatif struktur organisasi menggunakan metode AHP :

- Penentuan *Goals*
- Penentuan Kriteria
- Perancangan Alternatif Struktur Organisasi
- Pembuatan matiks *pairwise* (Kuesioner)
- Perhitungan rata-rata pembobotan
- Perhitungan nilai eigen maksimum (λ max)
- *Consistency Index* (CI)
- *Consistency Ratio* (CR)
- Perankingan

b. Merancang Uraian Jabatan (*Job Description*)

Tahap selanjutnya, merancang uraian kerja, pada tahap ini diuraikan uraian kegiatan yang diperoleh dari hasil wawancara dan diskusi dengan tim perencanaan unit operasi dan perawatan dan kajian pada organisasi terkait yang berpengalaman dalam bidang operasi dan perawatan. Posisi jabatan dan kebutuhan jabatan berdasarkan dari struktur organisasi terpilih. Setelah mendapatkan hasil uraian kerja tahap berikutnya yaitu menentukan kebutuhan jumlah pegawai dengan beberapa metode pendekatan beban kerja.

c. Analisa Beban Kerja dan Kebutuhan Pegawai

Setelah menguraikan kegiatan kerja, selanjutnya setiap uraian kerja dijabarkan menjadi target pekerjaan untuk setiap jabatan. Tahap selanjutnya mengidentifikasi metode pendekatan analisa beban kerja yang tepat untuk setiap jabatan dan menghitung jumlah kebutuhan pegawai dengan masing-masing kriteria metode pendekatan analisa beban kerja.

- Analisis

Setelah melakukan pengolahan data, data-data yang didapatkan hasil pengolahan kemudian dianalisis. Tahapan ini dilakukan untuk menguraikan penyelesaian masalah yang ada pada penelitian. Tahap analisis ini berisikan tentang analisis hasil identifikasi strategi, analisis jabatan, analisis hasil

pemilihan alternatif struktur organisasi efektif, *selanjutnya* analisis beban kerja dan kebutuhan jumlah pegawai.

- Usulan

Usulan dikemukakan berdasarkan hasil analisis strategi dan perancangan organisasi menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk menentukan pilihan alternatif struktur organisasi dan beberapa metode pendekatan beban kerja untuk menentukan berapa banyak tenaga kerja yang dibutuhkan dalam unit yang akan dibentuk. Selain itu usulan pada penelitian ini yaitu *job description* hasil dari analisa jabatan dan penentuan struktur organisasi untuk unit yang akan dibuat yaitu unit pengoperasian dan perawatan pesawat udara dan kebutuhan pegawai pada setiap jabatan.

- Kesimpulan dan saran

Tahapan akhir merupakan kesimpulan dan saran, setelah menganalisis hasil pengolahan data peneliti dapat menyimpulkan secara garis besar hasil penelitian yang dilakukan. Saran merupakan usulan yang ditujukan untuk objek penelitian yaitu Pusat Teknologi Penerbangan Lapan Rumpin-Bogor.