

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan membahas lebih mendalam mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji yaitu sejarah serta perkembangan PT. Dirgantara Indonesia tahun 1967-2006 dilihat dari segi kedirgantaraan Indonesia dalam prespektif sejarah serta kontribusi dari perusahaan industri pesawat terbang tersebut terhadap perkembangan teknologi kedirgantaraan di Indonesia, mulai dari persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan laporan penelitian.

Metode yang dipakai oleh penulis dalam penelitian skripsi ini adalah metode historis atau metode sejarah. Seperti apa yang diungkap oleh Gottschalk (1985: 32) bahwa metode sejarah adalah untuk menguji dan menganalisa secara kritis rekaman dan peninggalan masa lampau. Menurut Kuntowijoyo (1995: 91) penelitian sejarah mempunyai lima tahap, yaitu: pemilihan topik; pengumpulan sumber; verifikasi (kritik sejarah, keabsahan sumber, relevansi sumber); interpretasi: analisis dan sintesis; dan penelitian sejarah (historiografi). Menurut Helius Sjamsuddin (1996: 69) mengemukakan bahwa paling tidak ada enam tahap yang harus ditempuh dalam penelitian sejarah, antara lain:

1. Memilih suatu topik yang sesuai.
2. Mengusut semua evidensi (bukti) yang relevan dengan topik.
3. Membuat catatan tentang apa saja yang dianggap penting dan relevan dengan topik yang ditemukan ketika penelitian sedang berlangsung.

4. Mengevaluasi secara kritis semua evidensi yang telah dikumpulkan (kritik sumber).
5. Menyusun hasil-hasil penelitian (catatan fakta-fakta) ke dalam suatu gaya yang benar dan berarti yaitu sistematika tertentu yang telah disiapkan sebelumnya.
6. Menyajikan dalam suatu cara yang dapat menarik perhatian dan mengkomunikasikan kepada para pembaca sehingga dapat dimengerti se jelas mungkin.

Sementara itu menurut (Sjamsuddin, 2007: 85-156; Ismaun, 2005: 48-50)

untuk melakukan tahapan dalam penelitian sejarah terdiri atas:

1. **Heuristik**, merupakan sebuah tahapan atau kegiatan untuk merumuskan atau menghimpun sumber, data dan informasi mengenai masalah yang diangkat, baik yang tertulis maupun tidak tertulis yang disesuaikan dengan jenis sejarah yang akan ditulis (Kuntowijoyo, 1995: 94). Heuristik berfungsi sebagai salah satu tahap awal dalam penulisan sejarah seperti mencari, menemukan, dan mengumpulkan fakta-fakta atau sumber-sumber yang berhubungan dengan perkembangan dan kondisi PT. Dirgantara Indonesia serta kontribusinya terhadap perkembangan teknologi Kedirgantaraan Indonesia. Dalam hal ini penulis melakukan pencarian data-data yang berhubungan dan terkait dengan permasalahan penelitian berupa sumber tertulis maupun sumber lisan. Sumber tertulis berupa buku-buku yang relevan, artikel – artikel serta dokumen – dokumen yang diterbitkan ataupun tidak sedangkan sumber lisan berupa hasil wawancara dengan beberapa responden.

2. **Kritik**, tahap kedua dalam penulisan sejarah yang didasari oleh etos ilmiah yang menginginkan, menemukan, atau mendekati kebenaran (Bernsheim dalam Ismaun, 2005: 50). Tujuan yang hendak dicapai dalam tahap ini adalah untuk dapat memilih sumber yang relevan dengan masalah yang dikaji dan membandingkan data-data yang diperoleh dari sumber-sumber primer maupun sekunder dan disesuaikan dengan tema atau judul penulisan skripsi ini. Ada dua macam kritik dalam penelitian sejarah yaitu kritik eksternal dan internal "kritik eksternal ialah cara melakukan verifikasi atau pengujian terhadap aspek-aspek "luar" dari sumber sejarah" (Sjamsuddin, 1996 : 103). Adapun yang dimaksudkan dengan kritik eksternal ialah suatu penelitian atas asal-usul dari sumber, suatu pemeriksaan atas catatan atau peninggalan itu sendiri untuk mendapatkan semua informasi yang mungkin, dan untuk mengetahui apakah pada suatu waktu sejak asal mulanya sumber itu telah diubah oleh orang-orang tertentu atau tidak (Sjamsuddin, 1996 : 105). Kebalikan dari kritik eksternal, kritik internal sebagaimana yang disarankan oleh istilahnya menekankan aspek "dalam" yaitu isi dari sumber kesaksian (Sjamsuddin, 1996 : 111). Dalam tahap kritik internal, penulis melakukan pengkajian terhadap isi dari sumber-sumber yang telah diperoleh untuk kemudian dijadikan bahan penelitian dan penulisan. Penulis juga melakukan kritik eksternal dengan cara melakukan penelitian terhadap sumber-sumber yang berkaitan dengan kajian penelitian.

3. **Interpretasi**, tahapan ini adalah tahapan menafsirkan keterangan-keterangan berupa fakta yang diperoleh dari hasil tahapan sebelumnya, dimana fakta diinterpretasikan dengan menggunakan tinjauan disiplin ilmu tertentu. Kegiatan

penafsiran ini dilakukan dengan cara melakukan penafsiran terhadap data dan fakta dengan konsep-konsep yang telah ada sebelumnya. Dalam penafsiran ini penulis memberikan pemaknaan terhadap data dan fakta yang kemudian disusun, ditafsirkan, dan dibuat hubungan satu sama lain. Data dan fakta yang telah diseleksi untuk selanjutnya dijadikan pokok pikiran sebagai kerangka dasar dalam penyusunan proposal. Dalam kegiatan ini, penulis memberi penekanan penafsiran terhadap data dan fakta yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah diseleksi dan dianggap relevan

4. *Historiografi*, tahapan ini adalah tahapan menuliskan dari apa yang menjadi hasil dari interpretasi yang dituangkan ke dalam bentuk tulisan sejarah. Historiografi merupakan langkah terakhir dari penulisan ini. Dalam langkah terakhir penulis menyajikan hasil penelitiannya setelah melakukan tiga langkah sebelumnya dengan cara menyusunnya dalam suatu tulisan yang mengacu pada kaidah penulisan karya ilmiah.

Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian adalah studi literatur dan teknik wawancara serta studi dokumen dan arsip. Teknik studi literatur dilakukan dengan cara membaca dan mengkaji dari berbagai buku yang dapat membantu penulis dalam mengkaji permasalahan yang diteliti. Metode historis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini didukung pula oleh penggunaan pendekatan interdisipliner. Pendekatan ini ditandai dengan adanya hubungan yang erat dan saling mendekat antara ilmu sejarah dengan ilmu-ilmu sosial lainnya. Oleh karena itu, peneliti menggunakan beberapa konsep ilmu sosial seperti politik dan Sosiologi dalam menganalisis permasalahan dalam skripsi ini. Selain itu,

peneliti juga menggunakan beberapa konsep ekonomi seperti strategi pemasaran produk yang diterapkan oleh PT. Dirgantara Indonesia. Penggunaan berbagai konsep disiplin ilmu sosial ini akan memungkinkan suatu masalah dapat dilihat dari berbagai dimensi sehingga pemahaman tentang masalah yang akan dibahas baik keluasan maupun kedalamannya akan semakin jelas.

3.1. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan persiapan penelitian. Langkah awal dari proses ini adalah penentuan metode dan teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Teknik yang digunakan adalah studi literatur meliputi dokumen atau arsip-arsip dan wawancara. Peneliti mencari sumber tertulis yang relevan dan ada korelasinya dengan permasalahan yang dikaji baik dari buku-buku maupun artikel dan hasil karya ilmiah lain seperti skripsi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam persiapan penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1. Pemilihan dan Pengajuan Tema Penelitian

Penentuan dan pengajuan tema penelitian merupakan tahapan yang paling mendasar sebelum melakukan penelitian. Peneliti mendapatkan ide untuk melakukan penelitian berawal dari peneliti mengontrak mata kuliah studi sejarah lokal. Disaat proses perkuliahan berjalan, ada beberapa tugas dari mata kuliah tersebut yang mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan penelitian ke lapangan. Oleh karena itu peneliti memilih objek penelitiannya di sebuah

perusahaan yang bergerak di bidang industri pesawat terbang yaitu PT. Dirgantara Indonesia. Industri tersebut merupakan sebuah industri bertaraf internasional yang berada di wilayah Kota Bandung. Hal tersebut yang melatarbelakangi ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian lebih dalam lagi untuk dijadikan sebagai karya ilmiah yaitu berbentuk skripsi, karena pada waktu melakukan penelitian pada masa mengontrak mata kuliah sejarah lokal, peneliti hanya melakukan penelitiannya tidak secara menyeluruh dikarenakan keterbatasan waktu, walaupun peneliti rasakan banyak hal yang mesti diteliti secara mendalam, karena hal-hal tersebut bagi peneliti merupakan hal yang menarik untuk diteliti dan dikaji secara menyeluruh.

Salah satu faktor ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian terhadap sebuah industri pesawat terbang yaitu, peneliti sering menghadiri acara ulang tahun perusahaan tersebut bersama keluarga, disana peneliti melihat hasil karya perusahaan tersebut seperti model pesawat terbaru serta pameran-pameran teknologi yang berhubungan dengan kedirgantaraan. Oleh sebab itu peneliti merasa ketertarikan untuk melakukan proses penelitian secara lebih mendalam mengenai sejarah serta kontribusinya perusahaan industri pesawat terbang dalam teknologi kedirgantaraan Indonesia. Selain itu juga peneliti semakin bersemangat untuk mengkajinya karena belum ada yang membahas secara mendalam mengenai sejarah serta perannya PT. Dirgantara Indonesia terhadap perkembangan teknologi kedirgantaraan Indonesia pada tahun 1976-2006.

Langkah selanjutnya setelah peneliti memperoleh tema dan judul penelitian, kemudian peneliti mengajukan kepada Tim Pertimbangan Penelitian Skripsi (TPPS) jurusan Pendidikan Sejarah dengan judul awal yaitu *“Perkembangan PT. Dirgantara Indonesia serta dampaknya terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat Kota Bnadung pada tahun 1997-2009”*. Setelah judul penelitian skripsi ini disetujui oleh Tim Pertimbangan Penelitian Skripsi (TPPS) maka peneliti dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu penyusunan rancangan penelitian dalam bentuk proposal skripsi.

3.I.2 Penyusunan Rancangan Penelitian

Tahapan ini merupakan lanjutan dari tahap penentuan dan pengajuan tema penelitian. Setelah judul penelitian disetujui oleh Tim Pertimbangan Penelitian Skripsi (TPPS) dan disetujui oleh ketua jurusan Pendidikan Sejarah dengan surat ketetapan No. 129/TPPS/JPS/2009 dan sekaligus penentuan pembimbing I yaitu Dr. Agus Mulyana, M.Hum dan pembimbing II yaitu Wawan Darmawan, S.Pd.,M.Hum, maka kemudian peneliti mengajukan proposal penyusunan skripsi untuk dipresentasikan pada seminar proposal skripsi. Di dalam seminar proposal skripsi. Sistematika penelitian proposal yang digunakan oleh peneliti adalah yang terdapat pada buku panduan penelitian karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia, yaitu:

- a. Judul Penelitian
- b. Latar Belakang Masalah dalam bentuk deskriptif
- c. Perumusan Masalah

- d. Tujuan Penelitian
- e. Metode dan Teknik Penelitian yang dipaparkan secara singkat
- f. Sistematika Penelitian

Proposal penelitian yang telah dibuat kemudian diajukan kepada TPPS. Setelah dilakukan beberapa revisi baik judul maupun isinya maka terjadi perubahan judul yang berkaitan dengan judul kajian yaitu "*Perkembangan PT. Dirgantara Indonesia Serta Dampaknya Terhadap Kehidupan Sosial dan Ekonomi Masyarakat Kota Bandung Pada Tahun 1997-2009*". Proposal tersebut disetujui dan dipertimbangkan dalam seminar pra rancangan penelitian/penulisan skripsi/karya ilmiah melalui surat keputusan yang dikeluarkan TPPS dengan No. 129/TPPS/JPS/2009, serta penunjukkan calon pembimbing I dan pembimbing II.

3.1.3. Mengurus Perijinan

Setelah proposal penelitian disetujui oleh TPPS, langkah selanjutnya adalah mengurus surat perijinan guna memperlancar peneliti dalam melaksanakan penelitian dan mempermudah peneliti dalam memperoleh informasi maupun data-data yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian. Pada tahap ini, peneliti membuat surat perijinan dari Jurusan Pendidikan Sejarah yaitu surat permohonan untuk melakukan pra-penelitian dan penelitian yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan penelitian skripsi, kemudian dilanjutkan mengajukan ke Akademik FPIPS UPI Bandung untuk memperoleh ijin dari Dekan FPIPS. Surat-surat perijinan itu ditujukan kepada:

1. Pembantu Rektor Bidang Akademik Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Pimpinan PT. Dirgantara Indonesia.
3. Pimpinan Litbang PT. Dirgantara Indonesia
4. Badan Pusat Statistik Kota Bandung
5. Kepala Perpustakaan Daerah dan Arsip Daerah Provinsi Jawa Barat
6. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Politik Dan Perlindungan Masyarakat Kota Bandung

3.1.4. Proses Bimbingan

Pada tahap selanjutnya, peneliti melakukan proses bimbingan baik dengan pembimbing I maupun pembimbing II. Proses bimbingan ini merupakan hal yang penting dan sangat diperlukan dalam menemukan langkah yang tepat dalam penyusunan skripsi. Peneliti dapat berdiskusi mengenai masalah yang dihadapi untuk mendapatkan arahan baik berupa komentar ataupun perbaikan dari kedua pembimbing. Pada proses bimbingan inilah penulis mengubah kembali judul skripsi menjadi "*PT. Dirgantara Indonesia: Sejarah Serta Peranannya Dalam Perkembangan Teknologi Kedirgantaraan Indonesia 1976-2006*" yang telah di setujui oleh pembimbing.

3.2. Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, tahapan awal yang harus dilakukan adalah terlebih dahulu menentukan topik yang akan dikaji. Adapun pada pelaksanaan

penelitian ini, peneliti melakukan beberapa langkah yang sesuai dengan metode sejarah, antara lain:

3.2.1. Heuristik

Langkah awal yang dilakukan oleh penulis pada tahap ini yaitu melakukan proses pencarian dan pengumpulan sumber sejarah yang relevan dan berhubungan dengan permasalahan penelitian baik yang berbentuk sumber tulisan maupun sumber lisan.

3.2.1.1. Pengumpulan Sumber Tertulis

Pada tahap ini peneliti mencoba mencari sumber-sumber tertulis berupa buku-buku, skripsi dan dokumen-dokumen relevan yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji. Sumber-sumber tersebut peneliti peroleh dari:

1. UPT Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia, Perpustakaan jurusan sastra sejarah UNPAD. Data yang didapatkan di perpustakaan jurusan sastra sejarah UNPAD yaitu sebuah buku-buku yang mengenai lahir serta berkembangnya sebuah industri pesawat terbang. Buku tersebut dalam isinya menggambarkan sejarah serta perkembangannya sebuah industri pesawat terbang di Indonesia, hal tersebut hampir sama berkaitan dengan permasalahan yang akan di kaji oleh peneliti dalam proses penyusunan skripsi. Pencarian sumber tertulis di perpustakaan tersebut dilakukan sebanyak 3 kali dalam seminggu. Selain skripsi, peneliti juga mendapatkan sumber buku di perpustakaan UNPAD yaitu yang mengenai sejarah kota Bandung. Sedangkan

UPT Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia, peneliti mendapatkan buku-buku yang mengenai manajemen perusahaan. Dimana sumber yang didapat oleh peneliti tersebut yang mengenai manajemen perusahaan dapat membantu dalam menambah wawasan bagi peneliti dalam teori-teori manajemen yang diterapkan di sebuah perusahaan.

2. Perpustakaan, Biro Personalia, bagian Humas, serta bagian Pemasaran PT. Dirgantara Indonesia.

Penelitian yang dilakukan di PT. Dirgantara Indonesia dilakukan pada tanggal 22 Februari 2010 sampai dengan 22 April dan data yang didapatkan berdasarkan sumber data yang diperoleh seperti :

1. Bagian Biro Personalia, peneliti mendapatkan sumber berupa tabel penyerapan tenaga Kerja Industri Pesawat Terbang 1976-2006.
2. Bagian Humas PT. Dirgantara Indonesia, peneliti mendapatkan sumber berupa tabel tenaga kerja perusahaan berdasarkan tingkat pendidikan,
3. Bagian Pemasaran, peneliti mendapatkan sumber berupa table hasil produksi pesawat yang berhasil diserahkan kepada costumers dalam negeri., serta table jumlah pesawat yang berhasil diekspor ke luar negeri.
4. Bagian Perpustakaan PT. Dirgantara Indonesia, peneliti menemukan beberapa sumber buku yang mengenai sejarah serta perkembangan industri pesawat terbang Indonesia yaitu PT. Dirgantara Indonesia. Dalam pencarian data di perusahaan tersebut peneliti melakukan pencarian dalam seminggu 3 kali. Selain dari instansi-instansi tersebut peneliti juga membeli buku sumber yang berkaitan dengan masalah yang dikaji di pusat

pembelajaan buku di Toga Mas Jln. Dipenogoro Kota Bandung yaitu yang mengenai perkembangan industri pesawat terbang Nurtanio sampai PT. Dirgantara (1983-2007) oleh H. Lili Irahali.

3.2.1.2. Pengumpulan Sumber Lisan

Sumber lisan ini dikategorikan sebagai sejarah lisan (*oral history*) karena merupakan perkataan secara lisan oleh orang-orang yang diwawancarai (saksi mata). Pada tahap ini, penulis mulai mencari narasumber yang dianggap dapat memberikan informasi yang menandai untuk menjawab permasalahan yang akan dikaji dalam penulisan skripsi. Peneliti mencoba membagi kategori orang sebelum melakukan wawancara, karena orang yang akan diwawancarai satu sama lain berbeda karakter serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam format wawancara yang peneliti buat. Agar peneliti dapat mengelompokan sumber-sumber hasil wawancara tersebut. Maka peneliti membuat format wawancara yang berbeda sesuai dengan kategori masing-masing, adapun kategori yang penulis maksud adalah kategori karyawan perusahaan, staf humas perusahaan bersama staf personalia serta para mantan karyawan perusahaan tersebut yang terkena PHK.

Adapun proses wawancara yang dilakukan penulis adalah wawancara langsung dengan mendatangi tempat tinggal para narasumber. Teknik wawancara secara individual dipilih karena narasumber satu dengan yang lainnya berbeda kesibukannya. Pada umumnya pelaksanaan wawancara dibedakan menjadi dua jenis yaitu wawancara berstruktur dan wawancara tak berstruktur. Wawancara

berstruktur yaitu suatu tanya jawab yang semua pertanyaan telah dirumuskan sebelumnya dengan cermat atau biasanya secara tertulis. Jadi, ketika wawancara berlangsung dengan responden, daftar pertanyaan telah disusun. Wawancara berstruktur ini tidak memberikan kebebasan berpendapat bagi responden. Sedangkan wawancara tak berstruktur adalah wawancara yang tidak mempunyai persiapan sebelumnya dari suatu daftar pertanyaan dengan susunan kata – kata dan tidak berurutan tapi tetap harus dipatuhi peneliti (Koentjoroningrat, 1994:138).

Teknik wawancara yang digunakan penulis dalam penelitian ini merupakan gabungan antara wawancara berstruktur dan tak berstruktur. Wawancara dilakukan secara individual, yaitu dilakukan berdua antara pelaku atau saksi dengan penulis. Sebelum wawancara dilaksanakan, penulis menyusun daftar pertanyaan terlebih dahulu. Daftar pertanyaan tersebut dijabarkan secara garis besar. Dalam pelaksanaannya, pertanyaan tersebut diatur dan diarahkan sehingga pembicaraan berjalan sesuai dengan pokok permasalahan. Apabila informasi yang diberikan narasumber kurang jelas, penulis mengajukan kembali pertanyaan yang masih terdapat dalam kerangka pertanyaan besar. Pertanyaan-pertanyaan itu diberikan dengan tujuan untuk membantu narasumber dalam mengingat kembali peristiwa sehingga informasi menjadi lebih lengkap. Penggunaan wawancara sebagai teknik dalam memperoleh data, didasarkan karena sumber tertulis mengenai perkembangan dan kondisi PT. Dirgantara Indonesia sangat kurang dan didasarkan atas pertimbangan bahwa pelaku benar-benar mengalami peristiwa tersebut, terutama yang menjadi objek kajian dalam

penelitian ini yaitu mereka yang terlibat atau sebagai tenaga kerja di perusahaan tersebut.

Dalam hasil wawancara penulis mengelompokan hasil data wawancara menurut kategori yang sudah penulis tentukan, seperti hasil wawancara dari pihak staf humas bersama staf personalia perusahaan, penulis menargetkan berhasil mendapatkan sejumlah keterangan mulai dari perkembangan, sistem manajemen, serta kontribusi perusahaan terhadap teknologi kedirgantaraan di Indonesia. Hasil wawancara ke bagian humas PT. Dirgantara Indonesia, penulis berusaha mendapatkan informasi mengenai keadaan perusahaan pada tiap pergantian nama perusahaan yaitu Nurtanio, IPTN, dan PT. Dirgantara Indonesia. Bagian Humas merupakan sebagai jajaran terdepan yang mewakili lembaga perusahaan dalam menyampaikan informasi mengenai keadaan perusahaan sendiri. Dalam praktik sehari-hari, secara umum humas menampilkan kondisi sebagai *public service*, dan humas cenderung berkecimpung dalam pembangunan citra dan mendukung produksi. PT. Dirgantara sebagai industri yang menghasilkan barang dan jasa bersifat strategis, sehingga humas PT. Dirgantara Indonesia memiliki misi kembar yaitu pertama, melaksanakan *public service* untuk memasyarakatkan program transformasi teknologi yang menjadi misi perusahaan. Kedua, humas merupakan agen manajemen yang bertugas serta mengembangkan citra serta promosi perusahaan dalam produknya (H. Lili Irahali. 2008:49). Hasil wawancara kepada para karyawan perusahaan, penulis berharap mendapatkan sebuah keterangan berupa data mengenai tingkat kesejahteraan di bidang ekonomi para karyawan yang selama ini diberikan oleh pihak perusahaan selama mereka bekerja serta

aspirasi para karyawan yang ditunjukkan kepada perusahaan dimana mereka kerja. Hasil wawancara kepada para mantan karyawan PT. Dirgantara Indonesia, penulis mengharapkan mendapatkan sebuah keterangan berupa data mengenai latar belakang mereka di PHK, profesi baru yang mereka jalani demi mencapai taraf ekonomi yang baik, serta tanggapan mereka para mantan karyawan mengenai perusahaan yang mereka bekerja.

3.2.2. Kritik Sumber

Setelah melakukan tahap heuristik, tahapan selanjutnya adalah melakukan kritik sumber baik sumber tertulis maupun sumber lisan. Pada tahap ini peneliti mencoba untuk menguji sumber-sumber yang telah dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian skripsi ini. Kritik sumber ini dimaksudkan untuk mengkaji kebenaran dan ketepatan dari sumber yang didapat dengan cara menyaring sumber-sumber tersebut sehingga diperoleh fakta-fakta yang sesuai dengan kajian skripsi ini.. Hal tersebut senada dengan pernyataan Helius Sjamsudin (1996: 118) yang menjelaskan bahwa fungsi kritik sumber bagi sejarawan erat kaitannya dengan tujuan sejarawan itu dalam rangka mencari kebenaran.

Dalam proses kritik sumber, pertama yang harus dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan kritik sumber adalah mencari serta mengumpulkan berbagai sumber yang relevan berhubungan dengan tema penelitian dengan cara mengunjungi tempat-tempat yang menyimpan sumber-sumber tertulis, baik perpustakaan maupun lembaga-lembaga yang menyimpan dokumen yang

berkaitan dengan permasalahan yang peneliti akan kaji di dalam skripsi ini. Setelah sumber-sumber yang berkenaan dengan masalah skripsi ini diperoleh dan dikumpulkan, kemudian dilakukan verifikasi terhadap sumber-sumber tersebut.

Dalam metode sejarah dikenal dua jenis kritik sumber, yaitu kritik eksternal dan kritik internal. Kritik eksternal yaitu cara melakukan verifikasi atau pengujian terhadap aspek-aspek luar dari sumber sejarah, sedangkan kritik internal lebih menekankan kepada aspek “dalam” yaitu isi dari sumber yang berupa kesaksian (Sjamsuddin, 1996: 104-111).

3.2.2.1. Kritik Eksternal

Kritik eksternal adalah suatu cara melakukan verifikasi atau pengujian terhadap aspek-aspek luar dari sumber sejarah (Helius Sjamsuddin, 1996: 104-105). Peneliti melakukan kritik eksternal dengan cara menelaah, menganalisis secara seksama terhadap sumber-sumber yang diperoleh sehingga diketahui unsur latar belakang peneliti, penerbit, tahun terbit dan keasliannya. Kritik eksternal ini dilakukan untuk memperoleh apakah sumber tersebut otentik (asli) atau tidak.

Kritik eksternal yang dilakukan peneliti pada sumber lisan adalah dengan melihat dan mengidentifikasi apakah narasumber tersebut mengalami dan hidup sezaman dengan peristiwa yang dikaji oleh peneliti dan apakah latar belakang narasumber tersebut sesuai dengan yang peneliti butuhkan. Sumber kritik eksternal harus menerangkan fakta dan kesaksian bahwa:

- a. Kesaksian itu benar-benar diberikan oleh orang itu atau pada waktu itu *authenticity* atau otensitas.

- b. Kesaksian yang telah diberikan itu telah bertahan tanpa ada perubahan, atau penambahan dan penghilangan fakta-fakta yang substansial, karena memori manusia dalam menjelaskan peristiwa sejarah terkadang berbeda setiap individu, adapun ada yang ditambah ceritanya atau dikurangi tergantung pada sejauh mana narasumber mengingat peristiwa sejarah yang dikaji.

Untuk mengkritik sumber lisan, penulis mengamatinnya dari aspek usia para narasumber untuk melihat ketepatan antara kurun waktu kajian, dengan usia mereka pada waktu itu, sehingga dapat diputuskan bahwa mereka benar-benar telah bekerja di PT. Dirgantara Indonesia 1976-2006. Daya ingat narasumber sangat penting karena daya ingat sangat berpengaruh terhadap hasil kajian untuk dapat memberikan informasi yang benar-benar sesuai dengan apa yang dialami olehnya dan apa yang benar-benar terjadi pada kurun waktu 1976-2006 ketika bekerja di PT. Dirgantara Indonesia. Selain itu, kesehatan fisik dan mental serta kejujuran narasumber sangat penting diperhatikan.

3.2.2.2. Kritik Internal

Kritik internal atau kritik dalam untuk menilai kredibilitas sumber dengan mempersoalkan isinya, kemampuan pembuatannya, tanggung jawab dan moralnya (Ismaun, 2005 : 50). Dalam tahapan ini penulis melakukan kritik internal baik terhadap sumber-sumber tertulis maupun sumber lisan. Kritik internal terhadap sumber-sumber tertulis yang telah diperoleh berupa buku-buku referensi dilakukan dengan membandingkannya dengan sumber lain. Kritik internal untuk

sumber tertulis dilaksanakan peneliti dengan melakukan konfirmasi dan membandingkan berbagai informasi dalam suatu sumber dengan sumber yang lain yang membahas masalah yang serupa. Untuk sumber lisan, peneliti melakukan perbandingan antar hasil wawancara narasumber satu dengan narasumber yang lain (*cross checking*) dengan tujuan untuk mendapatkan kecocokan dari fakta-fakta yang ada guna meminimalisasi subjektivitas narasumber. Selain itu, peneliti juga melakukan proses perbandingan antara sumber tertulis dengan sumber lisan yang didapat oleh penulis. Tahap ini bertujuan untuk memilah-milah data dan fakta yang berasal dari sumber primer dan sekunder yang diperoleh sesuai dengan judul penelitian.

Adapun, dalam melaksanakan kritik internal terhadap sumber lisan, caranya adalah dengan melihat kredibilitasnya dalam menyampaikan informasi. Kredibilitas narasumber tersebut dikondisikan oleh kualifikasi-kualifikasi seperti usia, watak, pendidikan dan kedudukan (Lucey dalam Sjamsuddin, 1996 : 115). Cara lainnya adalah dengan melihat perbandingan antara hasil wawancara narasumber satu sama lain dengan tujuan untuk mendapatkan kecocokkan dari fakta-fakta yang ada. Selain itu, dilakukan pula kaji banding antara sumber lisan dengan sumber tertulis untuk mendapatkan kebenaran dari fakta-fakta yang telah didapat.

3.2.3. Interpretasi

Setelah melalui tahapan kritik sumber, tahapan selanjutnya adalah melakukan interpretasi. Interpretasi merupakan tahap pemberian makna terhadap fakta atau informasi yang diperoleh. Fakta disusun sesuai dengan pokok permasalahan yang dikaji sehingga akan terlihat dengan jelas bahwa antara fakta satu dengan lainnya sebagai suatu rangkaian yang logis dan terbentuk rekonstruksi yang memuat tentang penjelasan terhadap pokok-pokok permasalahan penelitian sehingga peneliti menemukan sebuah kebenaran. Suatu fakta dihubungkan dengan fakta lainnya menjadi sebuah satu kesatuan yang dibantu dengan “*historical thinking*”, yaitu dengan cara peneliti memikirkan dan mencoba memposisikan diri seakan-akan menjadi pelaku pada peristiwa di masa lalu itu sehingga peneliti akan memperoleh gambaran mengenai permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini.

Pada tahapan ini peneliti berusaha memilah dan menafsirkan setiap fakta yang dianggap sesuai dengan bahasan dalam penelitian. Setiap fakta-fakta yang diperoleh dari sumber primer yang diwawancarai dibandingkan dan dihubungkan dengan fakta lain yang diperoleh baik dari sumber tulisan maupun sumber lisan. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi sebagian data yang diperoleh tidak mengalami penyimpangan. Setelah fakta-fakta tersebut dapat diterima dan dihubungkan dengan fakta lainnya maka rangkaian fakta tersebut diharapkan dapat menjadi sebuah rekonstruksi yang menggambarkan keadaan perusahaan industri pesawat terbang yaitu PT. Dirgantara Indonesia mulai tahun 1976/2006,

jika dilihat dari sejarah serta peranannya dalam perkembangan teknologi kedirgantaraan di Indonesia.

3.2.4. Historiografi

Tahap akhir dari proses penelitian yang menggunakan metode historis dengan pendekatan interdisipliner adalah penulisan hasil penelitian atau historiografi. Tahap ini merupakan kegiatan akhir dalam penelitian setelah peneliti mengumpulkan sumber, menilai dan menafsirkan sumber. Dalam tahap historiografi ini penulis harus mengerahkan segala daya pikir dan kemampuannya untuk menuangkan segala hal yang ada dalam penelitiannya sehingga dapat menghasilkan sebuah tulisan yang memiliki standar mutu dan menjaga kebenaran sejarahnya. Hal tersebut senada dengan apa yang diungkapkan oleh Sjamsuddin (2007: 153) yaitu:

“Ketika sejarawan memasuki tahap menulis, maka ia mengerahkan seluruh daya pikirannya, bukan saja keterampilan teknis penggunaan kutipan-kutipan dan catatan-catatan, tetapi yang terutama penggunaan pikiran-pikiran kritis dan analisisnya karena pada akhirnya ia harus menghasilkan suatu sintesis dari seluruh hasil penelitiannya atau penemuannya itu dalam suatu penulisan utuh yang disebut historiografi”.

Penulisan hasil penelitian ini dituangkan dalam sebuah karya tulis yang disebut skripsi dengan judul “*PT Dirgantara Indonesia: Sejarah Serta Peranannya Dalam Perkembangan Teknologi Kedirgantaraan Indonesia 1976-2006*”. Penulisan skripsi ini ditujukan untuk kebutuhan studi akademis pada tingkat sarjana Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS UPI. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menggunakan kerangka tulisan yang disesuaikan dengan buku

pedoman karya tulis UPI, sehingga dalam penyusunannya dilakukan secara sistematis atau bertahap yaitu terdiri dari Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metodologi Penelitian, Pembahasan Hasil Penelitian, dan Kesimpulan.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, setiap bab memiliki fungsi dan kaitan dengan bab lainnya. Dalam bab I pendahuluan diuraikan latar belakang dari penelitian ini yang dilengkapi dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Dalam bab II mengenai tinjauan pustaka diuraikan mengenai beberapa sumber literatur yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian dalam bab III metodologi penelitian diuraikan mengenai tahapan - tahapan penelitian yang dilakukan dari persiapan penelitian hingga pelaksanaan penelitian yang di dalamnya juga diuraikan mengenai empat tahapan dalam metode historis yaitu heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi.

Selanjutnya dalam bab IV berisi mengenai keterangan – keterangan yang didalamnya membahas permasalahan – permasalahan yang telah dirumuskan. Uraian tersebut dilakukan setelah penulis mengumpulkan sumber, menilai dan menafsirkan setiap informasi yang diperoleh baik dari sumber lisan maupun sumber tulisan. Pada bab terakhir yaitu bab V diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang merupakan jawaban rumusan masalah secara menyeluruh yang menggambarkan perkembangan PT. Dirgantara Indonesia pada tahun 1976-2006 dengan menggunakan beberapa pendekatan yang ditujukan pada semua pihak yang terkait untuk kemajuan perusahaan tersebut.