BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan Pendirian Industri Pesawat Terbang

Bung Karno dalam pidato di Hari Penerbangan Nasional 9 April 1962 mengatakan : "tanah air kita adalah tanah air kepulauan, tanah air yang terdiri dari beribu-ribu pulau yang dipisahkan satu dari yang lain oleh samudra-samudra dan lautan-lautan. tanah air kita ini adalah ditakdirkan oleh Allah SWT terletak antara dua benua dan dua samudra. Maka bangsa yang hidup di atas tanah air yang demikian itu hanyalah bisa menjadi satu bangsa yang kuat jikalau ia jaya bukan saja di lapangan komunikasi darat, tetapi juga di lapangan komunikasi laut dan di dalam abad 20 ini dan seterusnya di lapangan komunikasi udara. "

Mencermati pernyataan Bung Karno, maka tidak berlebihan bahwa pendirian industri pesawat terbang telah diupayakan oleh bangsa ini, karena bangsa ini melihat bahwa pesawat terbang merupakan salah satu sarana perhubungan yang penting artinya bagi pembangunan ekonomi dan pertahanan nasional, khususnya, Indonesia sebagai negara kepulauan dengan kondisi geografis yang sulit ditembus tanpa bantuan sarana perhubungan yang memadai. Dari antara lain kondisi tersebut di atas, muncul pemikiran bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan selayaknya memiliki industri bahari dan industri pesawat terbangataudirgantara. Maka dirintislah kelahiran suatu industri pesawat terbang di Indonesia.

2.1.2 Upaya Pembuatan Pesawat Terbang di Indonesia

A. Pra Kemerdekaan

Sejak legenda pewayangan berkembang dalam bagian hidup kebudayaan dan masyarakat Indonesia serta munculnya figur Gatotkaca dalam kisah Bratayuda yang dikarang Mpu Sedah serta figur Hanoman dalam kisah Ramayana adalah personifikasi pemikiran manusia Indonesia untuk bisa terbang. Tampaknya keinginan ini terus terpupuk dalam jiwa dan batin manusia Indonesia sesuai dengan perkembangan jamannya.

Jaman Pemerintah kolonial Belanda tidak mempunyai program perancangan pesawat udara, namun telah melakukan serangkaian aktivitas yang berkaitan dengan pembuatan lisensi, serta evaluasi teknis dan keselamatan untuk pesawat yang dioperasikan di kawasan tropis, Indonesia. Pada tahun 1914, didirikan Bagian Uji Terbang di Surabaya dengan tugas meneliti prestasi terbang pesawat udara untuk daerah tropis. Pada tahun 1930 di Sukamiskin dibangun Bagian Pembuatan Pesawat Udara yang memproduksi pesawat-pesawat buatan Canada AVRO-AL, dengan modifikasi badan dibuat dari tripleks lokal. Pabrik ini kemudian dipindahkan ke Lapangan Udara Andir (kini Lanud Husein Sastranegara).

Pada periode itu di bengkel-bengkel milik pribadi minat membuat pesawat terbang berkembang. Pada tahun 1937, delapan tahun sebelum kemerdekaan atas permintaan seorang pengusaha, hasil rancangan LW. Walraven dan MV. Patist putera-putera Indonesia yang dipelopori Tossin membuat pesawat terbang di salah satu bengkel di Jl. Pasirkaliki Bandung dengan nama PK.KKH.

Pesawat ini sempat menggegerkan dunia penerbangan waktu itu karena kemampuannya terbang ke Belanda dan daratan Cina pergi pulang yang diterbang pilot berkebangsaan Perancis, A. Duval. Bahkan sebelum itu, sekitar tahun 1922, manusia Indonesia sudah terlibat memodifikasi sebuah pesawat yang dilakukan di sebuah rumah di daerah Cikapundung sekarang. Pada tahun 1938 atas permintaan LW. Walraven dan MV. Patist - perancang PK.KKH - dibuat lagi pesawat lebih kecil dibengkel jalan Kebon Kawung, Bandung.

B. Pasca Kemerdekaan dan Perang Kemerdekaan

Segera setelah kemerdekaan, 1945, makin terbuka kesempatan bagi bangsa Indonesia untuk mewujudkan impiannya membuat pesawat terbang sesuai dengan rencana dan keinginan sendiri. Kesadaran bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan yang luas akan selalu memerlukan perhubungan udara secara mutlak sudah mulai tumbuh sejak waktu itu, baik untuk kelancaran pemerintahan, pembangunan ekonomi dan pertahanan keamanan.

Pada masa perang kemerdekaan kegiatan kedirgantaraan yang utama adalah sebagai bagian untuk memenangkan perjuangan merebut dan mempertahankan

kemerdekaan, dalam bentuk memodifikasi pesawat yang ada untuk misi-misi tempur. Tokoh pada massa ini adalah Agustinus Adisutjipto, yang merancang dan menguji terbangkan dan menerbangkan dalam pertempuran yang sesungguhny. Pesawat Cureng peninggalan Jepang yang dimodifikasi menjadi versi serang darat. Penerbangan pertamanya dilakukan diatas kota Jogjakarta pada bulan Oktober 1945.

Pada tahun 1946, di Yogyakarta dibentuk Biro Rencana dan Konstruksi pada TRI-Udara. Dengan dipelopori Wiweko Soepono, Nurtanio Pringgoadisurjo, dan J. Sumarsono dibuka sebuah bengkel di bekas gudang kapuk di Magetan dekat Madiun. Dari bahan-bahan sederhana dibuat beberapa pesawat layang jenis Zogling, NWG-1 (Nurtanio Wiweko Glider). Pembuatan pesawat ini tidak terlepas dari tangan-tangan Tossin, Akhmad, dkk. Pesawat-pesawat yang dibuat enam buah ini dimanfaatkan untuk mengembangkan minat dirgantara serta dipergunakan untuk memperkenalkan dunia penerbangan kepada calon penerbang yang saat itu akan diberangkatkan ke India guna mengikuti pendidikan dan latihan.

Selain itu juga pada tahun 1948 berhasil dibuat pesawat terbang bermotor dengan mempergunakan mesin motor Harley Davidson diberi tanda WEL-X hasil rancangan Wiweko Soepono dan kemudian dikenal dengan register RI-X. Era ini ditandai dengan munculnya berbagai club aeromodeling, yang menghasilkan perintis teknologi dirgantara, yaitu Nurtanio Pringgoadisurjo.

Kemudian kegiatan ini terhenti karena pecahnya pemberontakan Madiun dan agresi Belanda. Setelah Belanda meninggalkan Indonesia usaha di atas dilanjutkan kembali di Bandung di lapangan terbang Andir - kemudian dinamakan Husein Sastranegara. Tahun 1953 kegiatan ini diberi wadah dengan nama Seksi Percobaan. Beranggotakan 15 personil, Seksi Percobaan langsung di bawah pengawasan Komando Depot Perawatan Teknik Udara, Mayor Udara Nurtanio Pringgoadisurjo. Berdasarkan rancangannya pada 1 Agustus 1954 berhasil diterbangkan prototip "Si Kumbang", sebuah pesawat serba logam bertempat duduk tunggal yang dibuat sesuai dengan kondisi negara pada waktu itu. Pesawat ini dibuat tiga buah.

Pada 24 April 1957, Seksi Percobaan ditingkatkan menjadi Sub Depot Penyelidikan, Percobaan dan Pembuatan berdasar Surat Keputusan Kepala Staf Angkatan Udara No. 68.

Setahun kemudian, 1958 berhasil diterbangkan prototip pesawat latih dasar "Belalang 89" yang ketika diproduksi menjadi Belalang 90. Pesawat yang diproduksi sebanyak lima unit ini dipergunakan untuk mendidik calon penerbang di Akademi Angkatan Udara dan Pusat Penerbangan Angkatan Darat. Di tahun yang sama berhasil diterbangkan pesawat oleh raga "Kunang 25". Filosofinya untuk menanamkan semangat kedirgantaraan sehingga diharapkan dapat mendorong generasi baru yang berminat terhadap pembuatan pesawat terbang.

2.1.3 Upaya Pendirian Industri Pesawat Terbang

Sesuai dengan kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dan untuk memungkinkan berkembang lebih pesat, dengan Keputusan MenteriatauKepala Staf Angkatan Udara No. 488, 1 Agustus 1960 dibentuk Lembaga Persiapan Industri PenerbanganatauLAPIP. Lembaga yang diresmikan pada 16 Desember 1961 ini bertugas menyiapkan pembangunan industri penerbangan yang mampu memberikan dukungan bagi penerbangan di Indonesia.

Mendukung tugas tersebut, pada tahun 1961 LAPIP mewakili pemerintah Indonesia dan CEKOP mewakili pemerintah Polandia mengadakan kontrak kerjasama untuk membangun pabrik pesawat terbang di Indonesia. Kontrak meliputi pembangunan pabrik , pelatihan karyawan serta produksi di bawah lisensi pesawat PZL-104 Wilga, lebih dikenal Gelatik. Pesawat yang diproduksi 44 unit ini kemudian digunakan untuk dukungan pertanian, angkut ringan dan aero club.

Dalam kurun waktu yang hampir bersamaan, tahun 1965 melalui SK Presiden RI - Presiden Soekarno, didirikan Komando Pelaksana Proyek Industri Pesawat Terbang (KOPELAPIP) - yang intinya LAPIP - ; serta PN. Industri Pesawat Terbang Berdikari.

Pada bulan Maret 1966, Nurtanio gugur ketika menjalankan pengujian terbang, sehingga untuk menghormati jasa beliau maka LAPIP menjadi LIPNURatauLembaga Industri Penerbangan Nurtanio. Dalam perkembangan selanjutnya LIPNUR memproduksi pesawat terbang latih dasar LT-200, serta membangun bengkel after-sales-service, maintenance, repair dan overhaul.

Pada tahun 1962, berdasar SK Presiden RI - Presiden Soekarno, didirikan jurusan Teknik Penerbangan ITB sebagai bagian dari Bagian Mesin. Pelopor pendidikan tinggi Teknik Penerbangan adalah Oetarjo Diran dan Liem Keng Kie.

Kedua tokoh ini adalah bagian dari program pengiriman siswa ke luar negeri (Eropa dan Amerika) oleh Pemerintah RI yang berlangsung sejak tahun 1951. Usaha-usaha mendirikan industri pesawat terbang memang sudah disiapkan sejak 1951, ketika sekelompok mahasiswa Indonesia dikirim ke Belanda untuk belajar konstruksi pesawat terbang dan kedirgantaraan di TH Delft atas perintah khusus Presiden RI pertama. Pengiriman ini berlangsung hingga tahun 1954. Dilanjutkan tahun 1954 - 1958 dikirim pula kelompok mahasiswa ke Jerman, dan antara tahun 1958 - 1962 ke Cekoslowakia dan Rusia. Perjalanan ini bertaut dengan didirikannya Lembaga Persiapan Industri Pesawat Terbang (LAPIP) pada 1960, pendirian bIdang Studi Teknik Penerbangan di ITB pada 1962, dibentuknya DEPANRI (Dewan Penerbangan dan Antariksa Republik Indonesia) pada 1963. Kemudian ditindaklanjuti dengan diadakannya proyek KOPELAPIP (Komando Pelaksana Persiapan Industri Pesawat Tebang) pada Maret 1965. Bekerjasama dengan Fokker, KOPELAPIP tak lain merupakan proyek pesawat terbang komersial.

Sementara itu upaya-upaya lain untuk merintis industri pesawat terbang telah dilakukan pula oleh putera Indonesia - B.J. Habibie - di luar negeri sejak tahun 1960an sampai 1970an. Sebelum ia dipanggil pulang ke Indonesia untuk mendapat tugas yang lebih luas. Di tahun 1961, atas gagasan BJ. Habibie diselenggarakan Seminar Pembangunan I se Eropa di Praha, salah satu adalah dibentuk kelompok Penerbangan yang di ketuai BJ. Habibie.

2.1.4 Pendirian Industri Pesawat Terbang Nurtanio

A. Perintisan

Ada lima faktor menonjol yang menjadikan IPTN berdiri, yaitu : ada orang-orang yang sejak lama bercita-cita membuat pesawat terbang dan mendirikan industri pesawat terbang di Indonesia; ada orang-orang Indonesia yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi membuat dan membangun industri pesawat terbang; adanya orang yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang berdedikasi tinggi menggunakan kepandaian dan ketrampilannya bagi pembangunan industri pesawat terbang; adanya

orang yang mengetahui cara memasarkan produk pesawat terbang secara nasional maupun internasional; serta adanya kemauan pemerintah. Perpaduan yang serasi faktor-faktor di atas menjadikan IPTN berdiri menjadi suatu industri pesawat terbang dengan fasilitas yang memadai.

Awalnya seorang pria kelahiran Pare-Pare, Sulawesi Selatan, 25 Juni 1936, Bacharudin Jusuf Habibie. Ia menimba pendidikan di Perguruan Tinggi Teknik Aachen, jurusan Konstruksi Pesawat Terbang, kemudian bekerja di sebuah industri pesawat terbang di Jerman sejak 1965. Menjelang mencapai gelar doktor, tahun 1964, ia berkehendak kembali ke tanah air untuk berpartisipasi dalam pembangunan Indonesia. Tetapi pimpinan KOPELAPIP menyarankan Habibie untuk menggali pengalaman lebih banyak, karena belum ada wadah industri pesawat terbang. Tahun 1966 ketika Menteri Luar Negeri, Adam Malik berkunjung ke Jerman beliau meminta Habibie, menemuinya dan ikut memikirkan usaha-usaha pembangunan di Indonesia.

Menyadari bahwa usaha pendirian industri tersebut tidak bisa dilakukan sendiri., maka dengan tekad bulat mulai merintis penyiapan tenaga terampil untuk suatu saat bekerja pada pembangunan industri pesawat terbang di Indonesia yang masih dalam angan-angan. Habibie segera berinisiatif membentuk sebuah tim. Dari upaya tersebut berhasil dibentuk sebuah tim sukarela yang kemudian berangkat ke Jerman untuk bekerja dan menggali ilmu pengetahuan dan teknologi di industri pesawat terbang Jerman tempat Habibie bekerja. Awal tahun 1970 tim ini mulai bekerja di HFBatauMBB untuk melaksanakan awal rencana tersebut.

Pada saat bersamaan usaha serupa dirintis oleh Pertamina selaku agen pembangunan. Kemajuan dan keberhasilan Pertamina yang pesat di tahun 1970 an memberi fungsi ganda kepada perusahaan ini, yaitu sebagai pengelola industri minyak negara sekaligus sebagai agen pembangunan nasional. Dengan kapasitas itu Pertamina membangun industri baja Krakatau Steel. Dalam kapasitas itu, Dirut Pertamina, Ibnu Sutowo (alm) memikirkan cara mengalihkan teknologi dari negara maju ke Indonesia secara konsepsional yang berkerangka nasional.

Alih teknologi harus dilakukan secara teratur, tegasnya awal Desember 1973, terjadi pertemuan antara Ibnu Sutowo dan BJ. Habibie di Dusseldorf - Jerman. Ibnu Sutowo menjelaskan secara panjang lebar pembangunan Indonesia, Pertamina dan cita-

cita membangun industri pesawat terbang di Indonesia. Dari pertemuan tersebut BJ. Habibie ditunjuk sebagai penasehat Direktur Utama Pertamina dan kembali ke Indonesia secepatnya.

Awal Januari 1974 langkah pasti ke arah mewujudkan rencana itu telah diambil. Di Pertamina dibentuk divisi baru yang berurusan dengan teknologi maju dan teknologi penerbangan. Dua bulan setelah pertemuan Dusseldorf, 26 Januari 1974 BJ. Habibie diminta menghadap Presiden Soeharto. Pada pertemuan tersebut Presiden mengangkat Habibie sebagai penasehat Presiden di bidang teknologi. Pertemuan tersebut merupakan hari permulaan misi Habibie secara resmi. Melalui pertemuan-pertemuan tersebut di atas melahirkan Divisi Advanced Technology dan Teknologi Penerbangan Pertamina (ATTP) yang kemudian menjadi cikal bakal BPPT. Dan berdasarkan Instruksi Presiden melalui Surat Keputusan Direktur Pertamina dipersiapkan pendirian industri pesawat terbang.September 1974, Pertamina - Divisi Advanced Technology menandatangani perjanjian dasar kerjasama lisensi dengan MBB - Jerman dan CASA - Spanyol untuk memproduksi BO-105 dan C-212.

B. Pendirian

Ketika upaya pendirian mulai menampakkan bentuknya - dengan nama Industri Pesawat Terbang IndonesiaatauIPIN di Pondok Cabe, Jakarta - timbul permasalahan di tubuh Pertamina yang berakibat pula pada keberadaan Divisi ATTP, proyek serta programnya - industri pesawat terbang. Akan tetapi karena Divisi ATTP dan proyeknya merupakan wahana guna pembangunan dan mempersiapkan tinggal landas bagi bangsa Indonesia pada Pelita VI, Presiden menetapkan untuk meneruskan pembangunan industri pesawat terbang dengan segala konsekuensinya.

Maka berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 12, tanggal 15 April 1975 dipersiapkan pendirian industri pesawat terbang. Melalui peraturan ini, dihimpun segala aset, fasilitas dan potensi negara yang ada yaitu : aset Pertamina, Divisi ATTP yang semula disediakan untuk pembangunan industri pesawat terbang dengan aset Lembaga Industri Penerbangan NurtanioatauLIPNUR, AURI - sebagai modal dasar pendirian industri pesawat terbang Indonesia. Penggabungan aset LIPNUR ini tidak lepas dari peran Bpk. Ashadi Tjahjadi selaku pimpinan AURI yang mengenal BJ. Habibie sejak

tahun 1960an.Dengan modal ini diharapkan tumbuh sebuah industri pesawat terbang yang mampu menjawab tantangan jaman.

Tanggal 28 April 1976 berdasar Akte Notaris No. 15, di Jakarta didirikan PT. Industri Pesawat Terbang Nurtanio dengan Dr, BJ. Habibie selaku Direktur Utama. Selesai pembangunan fisik yang diperlukan untuk berjalannya program yang telah dipersiapkan, pada 23 Agustus 1976 Presiden Soeharto meresmikan industri pesawat terbang ini.



Gambar 2.1 Logo PT. Nurtanio

Makna logo tersebut adalah:

a. Sumping Gatut Kaca sebagai perwakilan dari sosok Gatot Kaca yang dalam perwayangan Indonesia merupakan pahlawan yang memiliki kemampuan untuk terbang di angkasa
b. Lambang N merupakan inisial perusahaan yaitu Nurtanio. Berdasarkan Akta Notaris No.15 Tanggal 28 April 1976 Pendirian PT. Industri Pesawat Terbang NURTANIO.

Dalam perjalanannya kemudian, papada 11 Oktober 1985, PT. Industri Pesawat Terbang Nurtanio berubah menjadi PT. Industri Pesawat Terbang Nusantara atau IPTN. Dari tahun 1976 cakrawala baru tumbuhnya industri pesawat terbang modern dan lengkap di Indonesia di mulai. Di periode inilah semua aspek prasarana, sarana, SDM, hukum dan regulasi serta aspek lainnya yang berkaitan dan mendukung keberadaan industri pesawat terbang berusaha ditata. Selain itu melalui industri ini dikembangkan suatu konsep alih atau transformasi teknologi dan industri progresif yang ternyata memberikan hasil optimal dalam penguasaan teknologi kedirgantaraan dalam waktu relatif singkat, 24 tahun IPTN berpandangan bahwa alih teknologi harus berjalan secara integral dan lengkap mencakup hardware, software serta brainware yang berintikan pada

faktor manusia. Yaitu manusia yang berkeinginan, berkemampuan dan berpendirian dalam ilmu, teori dan keahlian untuk melaksanakannya dalam bentuk kerja. Berpijak pada hal itu IPTN menerapkan filosofi transformasi teknologi "BERMULA DI AKHIR, BERAKHIR DI AWAL".



Gambar 2.2 Logo PT. Industri Pesawat Terbang Nusantara

Makna logo tersebut adalah:

a. Warna biru angkasa melambangkan langit tempat pesawat terbang.
b. Sumping Gatot kaca sebagai perwakilan dari sosok Gatot Kaca yang dalam perwayangan Indonesia Merupakan Pahlawan yang memiliki kemampuan untuk terbang di angkasa
c. Tulisan IPTN, adalah lambang dari mana perusahaan IPTN. Melalui Kapres RI. No.5 tahun 1986 dan RUPS luar biasa tanggal 8 April 1986.
d. Perubahan nama PT Nurtanio menjdi PT IPTN (Industri Pesawat Terbang Nusantara)

Suatu falsafah yang menyerap teknologi maju secara progresif dan bertahap dalam suatu proses yang integral dengan berpijak pada kebutuhan obyektif Indonesia. Melalui falsafah ini teknologi dapat dikuasai secara utuh menyeluruh tidak semata-mata materinya, tetapi juga kemampuan dan keahliannya. Selain itu filosofi ini memegang prinsip terbuka, yaitu membuka diri terhadap setiap perkembangan dan kemajuan yang dicapai negara lain.

Filosofi ini mengajarkan bahwa dalam membuat pesawat terbang tidak harus dari komponen dulu, tapi langsung belajar dari akhir suatu proses (bentuk pesawat jadi), kemudian mundur lewat tahap dan fasenya untuk membuat komponen. Tahap alih teknologi terbagi dalam:

- Tahap penggunaan teknologi yang sudah adaataulisensi,
- Tahap integrasi teknologi,
- Tahap pengembangan teknologi,
- Tahap penelitian dasar

Sasaran tahap pertama, adalah penguasaan kemampuan manufacturing, sekaligus memilih dan menentukan jenis pesawat yang sesuai dengan kebutuhan dalam negeri yang hasil penjualannya dimanfaatkan menambah kemampuan berusaha perusahaan. Di sinilah dikenal metode "progressif manufacturing program". Tahap kedua dimaksudkan untuk menguasai kemampuan rancangbangun sekaligus manufacturing. Tahap ketiga, dimaksudkan meningkatkan kemampuan rancangbangun secara mandiri. Sedang tahap keempat dimaksudkan untuk menguasai ilmu-ilmu dasar dalam rangka mendukung pengembangan produk – produk baru yang unggul.

2.1.5 Paradigma Baru dan Nama Baru

Selama 24 tahun IPTN relatif berhasil melakukan transformasi teknologi, sekaligus menguasai teknologi kedirgantaraan dalam hal disain, pengembangan, serta pembuatan pesawat komuter regional kelas kecil dan sedang. Dalam rangka menghadapi dinamika jaman serta sistem pasar global, IPTN meredifinisi diri ke dalam "DIRGANTARA 2000" dengan melakukan orientasi bisnis, dan strategi baru menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi. Untuk itu IPTN melaksanakan program retsrukturisasi meliputi reorientasi bisnis, serta penataan kembali sumber daya manusia yang menfokuskan diri pada pasar dan misi bisnis.

Kini dalam masa "survive" IPTN mencoba menjual segala kemampuannya di area engineering - dengan menawarkan jasa disain sampai pengujian,manufacturing part, komponen serta tollspesawat terbang dan non-pesawat terbang, serta jasa pelayanan purna jual. Seiring dengan itu IPTN merubah nama menjadi PT. DIRGANTARA INDONESIA atau *Indonesian AerospaceatauIAe* yang diresmikan Presiden Abdurrahman Wahid, 24 Agustus 2000 di Bandung. Kita berkeyakinan bahwa industri ini harus terus mengikuti dinamika perkembangan jaman dan perubahan, agar upaya yang dirintis para pendahulu ini bisa tetap lestari serta memberi manfaat optimal bagi generasi mendatang. Untuk itu kita tetap berpijak pada sejarah.

2.1.6 Visi dan Misi PT DIRGANTARA INDONESIA

2.1.6.1 Visi

PT. DIRGANTARA INDONESIA menpunyai visi untuk perusahaannya yaitu menjadi perusahaan dirgantara berkelas dunia yang memiliki teknologi tinggi dan harga kompetitif dengan pasar dunia.

2.1.6.2 Misi

Semua perusahaan pasti mempunya misi masing-masing bergitu juga PT.DIRGANTARA INDONESIA yang mempunyai misi antara lain :

a. Melakukan kegiatan usaha dengan orientasi biasa produksi yang kompetitif.
b. Menjadi pemain utama pada industri dirgantara khususnya pada engineering, design, manufacturing, production dan maintenance untuk pesawat komersial maupun militer.
c. Menjadi pemain utama dunia yang memiliki strategi alinasi dengan perusahaan dirgantara lainnya.

2.1.7 Logo PT. DIRGANTARA INDONESIA

Semua perusahaan pasti mempunyai logo untuk mencerminkan karakter dari perusahaan tersebut. Berikut ini gambar adalah logo DIRGANTAR INDONESIA :



Gambar 2.3 Logo PT DIRGANTARA INDONESIA

Arti Logo pada gambar tersebut adalah :

a. Sayap kecil menunjukan bahwa Perusahaan DIRGANTARA INDONESIA yang dahulu bernama PT. Nurtanio.
b. Sayap sedang menunjukan bahwa Perusahaan DIRGANTARA INDONESIA yang dahulu bernama PT. Industri Pesawat Terbang Nusantara (IPTN).
c. Sayap besar menunjukan bahwa sampai sekarang perusahaan tersebut bernama DIRGANTARA INDONESIA
d. Bulatan diantara ketiga sayap tersebut menunjukan bola dunia yang mengartikan bahwa Perusahaan DIRGANTARA INDONESIA berusaha menguasai industri penerbangan di dunia.
e. Warna biru menunjukan langit.

Warna logo PT.DIRGANTARA INDONESIA adalah biru (cyan 100% dan magenta 100%) yang memiliki maksa warna dirgantara, kemampuan dan kekuatan ini mencerminkan tekad untuk berusaha semaksimal mungkin sesuai kompetensi dan etika usaha. Sedangkan untuk format tulisannya sebagai berikut :

1. Tulisan logo PT.DIRGANTARA INDONESIA dalam hutuf capital *Arial Narrow Bold* , berwarna biru (cyan 100% dan magenta 100%) merupakan nama dari perusahaan tersebut.
2. Tulisan INDONESIA AEROSPACE (IAe) dalam hutuf capital *Arial Narrow Bold* , berwarna biru (cyan 100% dan magenta 100%) merupakan nama dalam korespondensi Internasional.

2.1.8 Profil Perusahaan Lengkap

PT Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan salah satu perusahaan kedirgantaraan di Asia yang berpengalaman dan berkopetensi dalam rancang bangun, pengembangan, dan manufacturing pesawat terbang. PT Dirgantara Indonesia telah memproduksi berbagai macam pesawat terbang, baik sipil, militeri maupun spesial misi seperti halnya Maritime Patrol Aircraft.

PT Dirgantara Indonesia juga sedang membangun produk baru N-219 yang memiliki kapasitas penumpang sebanyak 19 orang. Pesawat ini dirancang untuk melayani kebutuhan penerbangan perintis.

Dalam rangka meningkatkan bisnisnya, pada saat ini PT Dirgantara Indonesia telah melakukan kerjasama dengan Airbus Military untuk memproduksi dan memasarkan bersama-sama pesawat CN-295 yang basic-nya dari pesawat CN-235 di kawasan Asia Pasifik.

2.1.9 Badan Hukum DIRGANTARA INDONESIA

Mahkamah Agung R.I. dalam putusannya pada tanggal 22 Oktober 2007 telah mengabulkan permohonan kasasi dari PT. DIRGANTARA INDONESIA (PERSERO) Cs., serta membatalkan putusan pengadilan niaga pada pengadilan Negeri Jakarta Pusat NO.41atauPailitatauPN.NIAGAatauJKT.PST,. pada tanggal 4 September 2007.

Pertimbangan Mahkamah Agung R.I., antara lain :

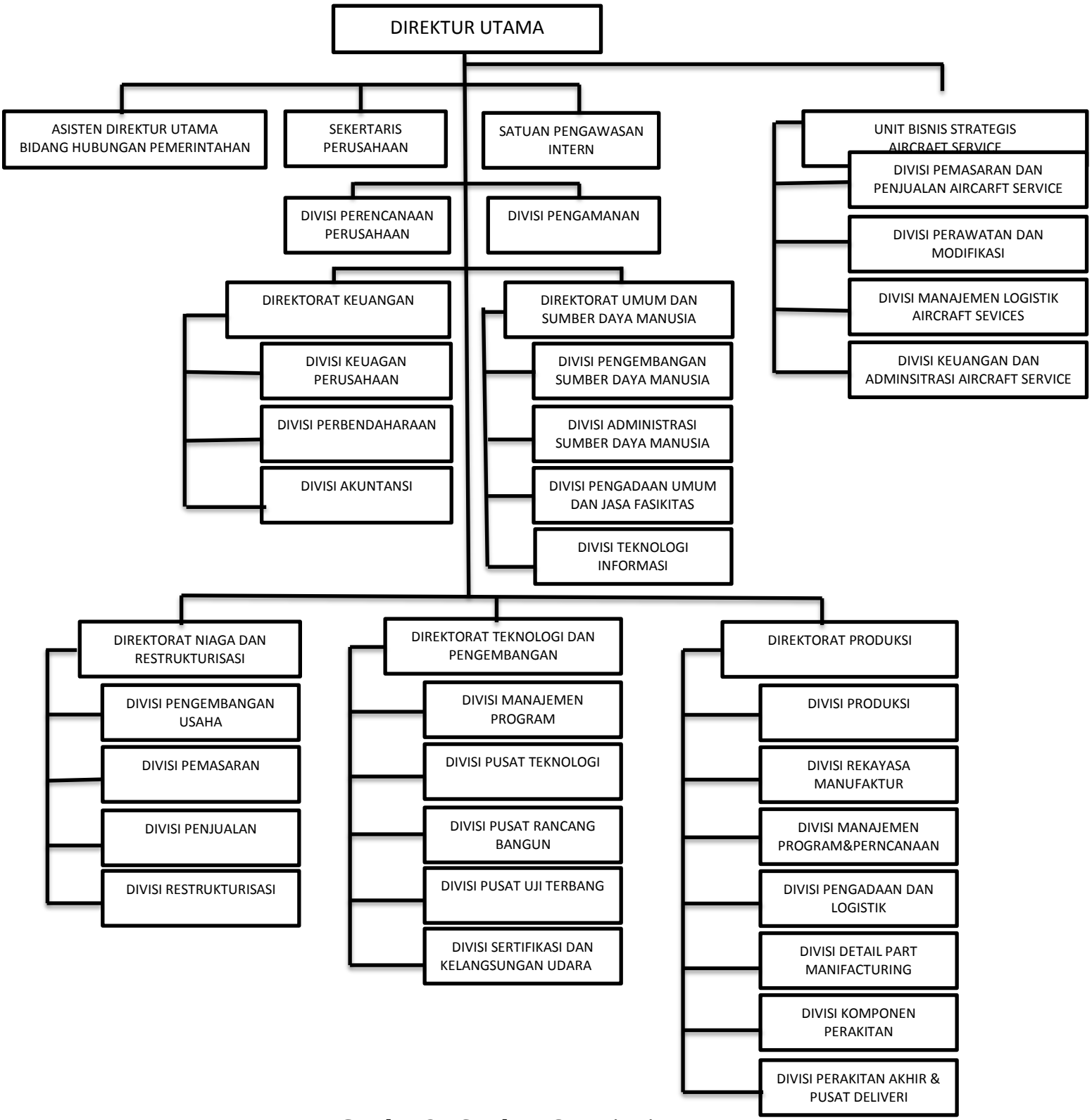
a. Bahwa Pasal 2 ayat (5) UNDANG-UNDANG NO. 37 Tahun 2004 menyatakan bahwa dalam hal debitur adalah badan usaha milik Negara yang bergerak dibidang kepentingan publik, maka pemohonan pernyataan pailit hanya dapat diajukan oleh Menteri Keuangan;
b. Bahwa yang di maksud dengan “badan usaha milik Negara yang bergerak dibidang kepentingan publik”, sesuai dengan penjelasan Pasal 2 ayat (5) UNDANG-UNDANG NO.37 Tahun 2004, adalah badan usaha milik Negara yang seluruh modalnya dimiliki Negara dan tidak terbagi atas saham;
c. Bahwa pemohon kasasi IatauPT . DIRGANTARA INDONESIA (PERSERO) adalah badan usaha milik Negara (BUMN) yang keseluruhan modalnya dimiliki oleh Negara, yang pemegang sahamnya adalah menteri Negara BUMN di Negara Republik Indonesia dan Menteri Keuangan RI. ;
d. Bahwa perusahaan perseroanataupersero. Menurut Pasal 1 angka 2 UNDANG-UNDANG NO.19 Tahun 2003 tentang badan usaha milik Negara, adalah badan usaha milik Negara berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam salah yang seluruhnya dimiliki oleh Negara RI, atau badan usaha milik Negara berbentuk perseroan terbatas

yang modalnya terbagi dalam saham yang paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh Negara RI;

e. Bahwa terbaginya modal permohon kasasiatauTermohon atas saham yang pemegangnya adalah menteri Negara BUMN qq Negara RI dan Menteri Keuangan RI qq Negara RI adalah untuk memenuhi ketentuan Pasal 7 ayat (1) dan ayat (3) UNDANG-UNDANG NO.1 Tahun 1995 tentang Perseroran Terbatas yang diwajibkan pemegang saham suatu perseroan sekurang-kurangnya dua orang, karena itu terbagi modal atas saham yang seluruhnya dimiliki Negara tidak membuktikan bahwa Pemohon Kasasi atauTermohon adalah badan usaha milik Negara yang tidak bergerak di bidang kepentingan publik;
f. Bahwa dama lampiran peraturan Menteri Perindustrian RI NO. 03atauM-INDatauPERatau4atau2005 disebutkan bahwa PT. DIRGANTARA INDONESIA adalah objek vital industri adalah kawasan lokasi, bangunanatauinstalasi dan atau usaha industri yang menyangkut hajat hidup orang banyak, kepentingan Negara dan atau sumber pendapatan Negara yang bersifat strategis (Pasal 1 angka 1 Peraturan Menteri Perindustrian RI NO.03atauM-IND.PERatau4atau2005 tanggal 19 April 2005);
g. Bahwa oleh karena itu Pemohon KasasiatauTermohon sebagai badan usaha milik Negara yang keseluruhan modal dimiliki oleh Negara dan merupakan objek vital industri, adalah badan usaha milik Negara yang bergerak dibidang kepentingan publik yang hanya dapat dimohonkan pailit oleh Menteri Keuangan sebagaimana dimaksud Pasal 2 ayat (5) UNDANG-UNDANG NO. 37 Tahun 2004;
h. Bahwa lagi pula UNDANG-UNDANG NO. 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negera melarang pihak manapun untuk melakukan penyitaan terhadap antara lain uang atau surat berharga, barang bergerak dan barang tidak bergerak milik Negara, sehingga kepailitan yang menurut Pasal 1 angka 1 UNDANG-UNDANG NO. 37 Tahun 2004 tentang Kepailitan dan PKPU merupakan sita umum atas semua kekayaan Debitur Pailit, apabila kekayaan Debitur Pailit tersebut adalah kekayaan milik Negara tentunya tidak dapat diletakkan sita, kecuali permohonan pernyataan pailit diajukan oleh Menteri Keuangan selaku Wakil Pemerintah dalam kepemilikan Negara yang dipisahkan dan bendahara umum Negara (Pasal 6 ayat (2)a jo Pasal 8 UNDANG-UNDANG NO. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara);

2.1.10 Struktur Organisasi

Adapun struktrus organisasi di PT. DIRGANTARA INDONESIA secara umum terlihat pada bagian di bawah ini :



Gambar 2.4 Struktur Organisasi

Susunan Organisasi

1. DIREKTUR UTAMA

   Budi Santoso

2. DIREKTUR NIAGA DAN RESTRUKTURISASI

   Budiman Saleh

3. DIREKTUR KEUANGAN

   Uray Azhari

4. DIREKTUR PRODUKSI

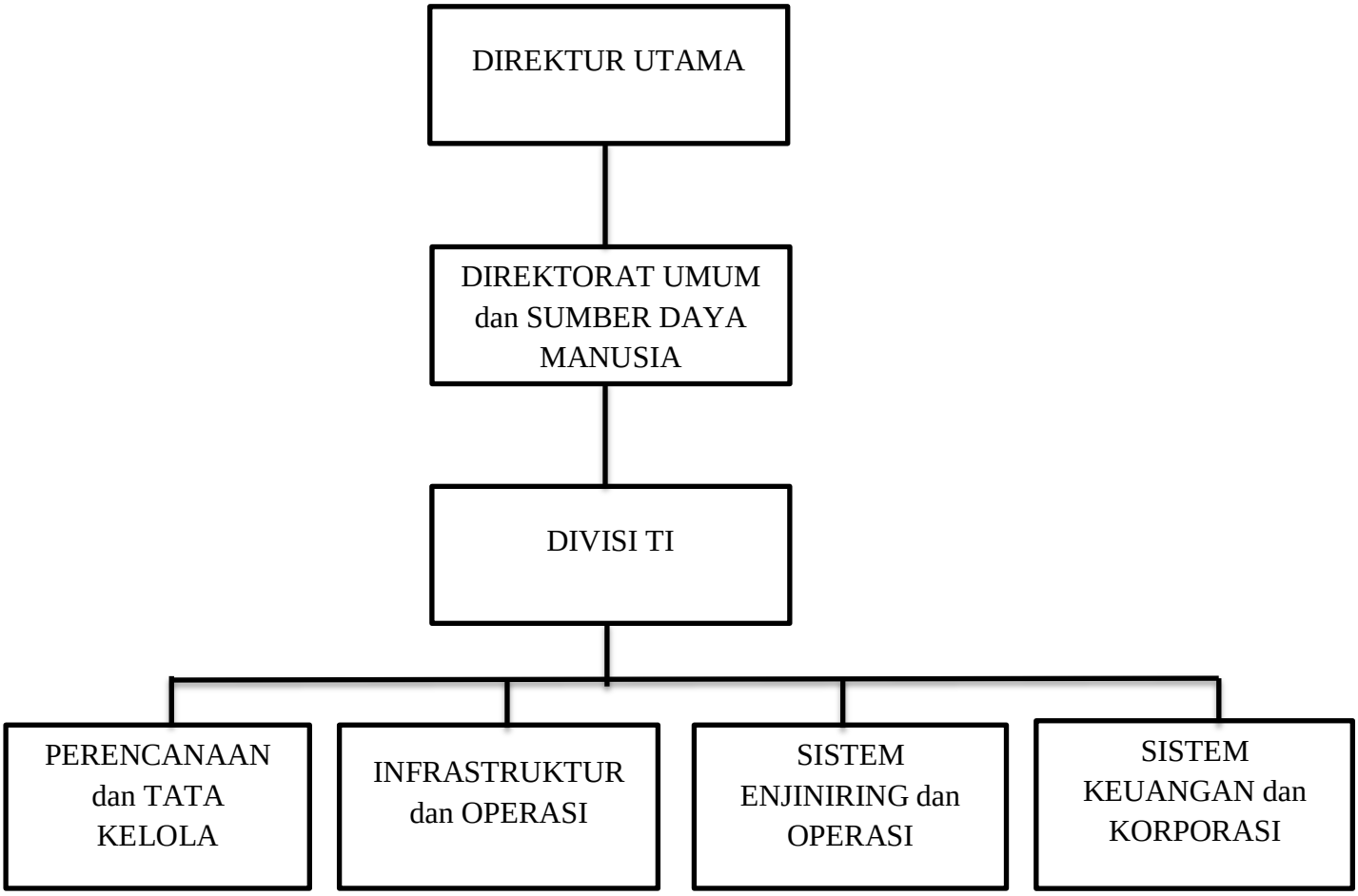
   Supra Dekanto

5. DIREKTUR TEKNOLOGI DAN PENGEMBANGAN

   Andi Alisyahbana

2.1.11 Struktur Organisasi IT

Adapun struktrus organisasi IT di PT. DIRGANTARA INDONESIA secara umum terlihat pada bagian di bawah ini :



Gambar 2. 5 Struktur Organisasi IT

2.1.12 Divisi dan Direksi

PT DIRGANTARA INDONESIA adalah sebuah badan usaha milik negara (BUMN) yang menerapkan sistem manajemen terpadu, artinya sistem manajemen yang efisiensi dan modern berdasarkan ciri-ciri khas budaya dan jiwa bangsa Indonesia.

a. Tujuan Pekerjaan

Membangun prasrana jaringan komunikasi kabel serat *optic* maupun kabel tembaga dan perawatan peralatan penunjang system DATA LINK dan *COMMUNICATIONS SYSTEMS.*

b. Tugas Pekerjaan untuk Jr. Engineer Grade H:
    1. Melakukan instalasi jaringan komunikasi data
    2. Menguji fungsi peralatan komunikasi data
    3. Mengoperasikan peralatan komunikasi data
    4. Melakukan perawatan peralatan dan jaringan komunikasi data
    5. Menbuat *drawing system* jaringan komunikasi data
c. Relasi Pekerjaan :
    1. Di Dalam :

    Bekerja sama dengan beberapa bidang kompetensi lain di lingkungan Divisi LM, terutama yang berkaitan dengan aktifitas *kerja Ground Test Laboratory* dan untuk keperluan pemeliharaan sistem jaringan komunikasi data.

    2. Di Luar :

    Tidak ada

PT. DIRGANTARA INDONESIA dipimpin oleh seorang Direktur Utama yang dibantu oleh sekertaris Direktur Utama dalam melaksanakan tugasnya. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari, ia dibantu oleh Asisten Direktur yang terdiri dari Asisten *Chief Engineer*, Keuangan, Inpektorat, Pengelola Material, Koordinasi Program dan Pengendalian Mutu.

a. Pengelolaan dikelola oleh dewan direksi yang terdiri dari :
    1. Direktur Utama sebagai Ketua
    2. Direktur Produksi sebagai Anggota
    3. Direktur Teknologi sebagai Anggota
    4. Direktur Pengembangan sebagai Anggota
    5. Direktur Komersial sebagai Anggota
b. Dalam melaksanakan tugasnya, dewan direksi mempunyai direktorat-direktorat terdiri dari :
    1. Direktorat Produksi
    2. Direktorat Teknologi
    3. Direktorat Pengembangn dan Pembangunan Fasilitas
    4. Direktorat Komersil

c. Badan pelaksanaan yang menghasilkan produksi industri dibagi menjadi 5, yaitu :
    1. Divisi General Shop
    2. Divisi Rotary Wing
    3. Divisi Fixed Wing
    4. Divisi Purna Jual atau ACS (Aircraft Service)
    5. Divisi Sistem Senjata

    Masing-masing divisi dipimpin oleh seorang Kepala Divisi.

2.1.13 Strategi PT. Dirgantara Indonesia

2.1.13.1 Sasaran Strategi

Adapun sasaran strategi di PT. DIRGANTARA INDONESIA secara umum terlihat pada bagian di bawah ini :

1. Menjadikan perusahaan sebagai entitas bisnis yang focus dan kuat dari sisi kegiatan usaha dan kondisi keuangan.
2. Meningkatkan dan memelihara pertumbuhan bisnis yang berkesinambungan untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan.
3. Perbaikan struktur permodalan yang sehat sehingga *bankable* dan memudahkan dalam mendapatkan modal kerja dari lembaga-lembaga keuangan
4. Aliansi strategi dan kerja sama dengan industri dirgantara dunia dengan tujuan agar perusahaan dapat menghasilkan dan memasarkan produk dan jasa kedirgantaraan yang sesuai dengan dan dapat diterima oleh pasar dalam dan luar negeri.

2.1.13.2 Strategi Usaha

Langkah-Langkah strategi jangka panjang yang di siapkan dan di laksanakan untuk mencapai sasaran mencapai sasaran perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kerjasama dan merintis kerjasama baru dengan industri dirgantara dunia dalam bidang-bidang sebagai berikut :
    - Desain dan produk pesawat terbang.
    - Produksi dan perakitan komponen pesawat terbang.
    - Perakitan pesawat terbang atauhelikopter dan bagian pesawat terbang helikopter termasuk komponennya.

- Jasa *enginering* dan pembuatan protype produk-produk non pesawat terbang lainnya.

2. Mengupayakan adanya dukungan Pemerintah RI untuk penjualan produk pesawat terbangatauhelikopter dan jasa-jasa lainnya dalam jumlah besar dan dalam konteks dukungan industri Strategis Nasional untuk Pembangunan Kekuatan Pertahanan nasional.
3. Perbaikan dan peningkatan efisien proses bisnis termasuk namun tidak terbatas pada cost control di divisi dan unit kerja pendukungnya dalam setiap tindakan pekerjaan atauproses bisnis.
4. Meningkatkan dan memperluas jaringan pemasaran perusahaan melalui:
    - Lobby dan dukungan pemerintah RI.
    - Aliansi dengan Mitra Strategi di Luar Negeri
    - Melakukukan penjualan aset dan persediaan tidak produktif serta pemanfaatan secara komersil atas sarana dan prasarana yang tidak di perlukan dalam proses bisnis perusahaan sebagai upaya untuk meningkatkan penghasilan perusahaan dari kegiatan non operasi.
    - Melaksanakan revaluasi aset untuk memperbaiki struktur pemodalan.
    - Melakukan kajian-kajian terhadap opsi skema pembayaran hutang dana talangan restrukturisasi SDM.

2.1.14 Aspek Manajemen

2.1.14.1 SDM

Selain modal sarana dan prasarana, yang tidak kalah pentingnya di semua perusahaan adalah sumber daya manusia (SDM). Didalam faktor produksi, sumber daya manusia (SDM) menjadi kunci utama yang sangat penting dari berbagai aspek dalam meraih kesuksesan.

Sumber daya manusia (SDM) menjadi pelaku, perencanaa, penentu dan motor penggerak laju terwujudnya tujuan perusahaan. Tidak ada keberhasilan perusahaan di dalam mencapai dan mewujudkan semua perencanaan dan impian untuk hidup maju dan berkembang tanpa peran aktif karyawan (SDM), meskipun perusahaan memiliki kiat dan

rencana yang bagus serta yang canggih semua itu tidak akan berarti tanpa sumber daya manusia (SDM).

Tingkat pendidikan, pengalaman, dan wawasan sudah pasti menjadi dasar di dalam perekrutan dan pembagian tugas disemua sektor, latar belakang pendidikan menempati posisi penting didalam menjalankan aktivitas dan kinerja perusahaan.

Pada tahun 2012 ini PT. Dirgantara Indonesia memiliki SDM sejumlah 4.337 orang dan diperkirakan pada tahun 2015 akan terjadi pengurangan yang cukup jauh dengan memperhitungkan faktorpensiun pada karyawan yang akan berumur 55 tahun sebelum 2015.

2.1.14.2 Performance atau Prestasi Perusahaan

2.1.14.2.1 Kerjasama Internasional atau Mitra Usaha

Adapun Kerja sama atau Mitra usaha dengan PT. DIRGANTARA INDONESIA yaitu antara lain :

1. CASA (Airbus Military) 1976 – sekarang
2. MBB (Eurocopter Jerman) 1976 – sekarang
3. Aerospatiale (Eurocopter Perancis) 1982 – sekarang
4. Bell Helicopter Textron Inc 1984 – sekarang
5. SiemenatauTelefunken 1982 – sekarang
6. FZ Belgia 1982 – sekarang

Kerjasama	Produk
PT.DI <> CASA atau Spanyol	NC-212, CN-235
PT.DI <> Eurocopler atau Jerman	NBO-105
PT.DI <> BHT atau Amerika	NBELL-412
PT.DI <> Eurocopler atau Perancis	NAS-332
PT.DI <> Boeing atau Amerika	Qialified Boeing Bidder
PT.DI <> FLAS atau Perancis	Training Facilities
PT.DI <> BAe atau Inggris	Rapier Components
PT.DI <> Lockeheed atau Amerika	F-16 Components
PT.DI <> FZ atau Belgia	FFAR 2.75 Rocket
PT.DI <> AEG Telefunken atau Jerman	SUT Torpedo UMC, Engine Overhaul CT7

PT.DI <> GE atau Amerika	Engine Overhaul TPE 331
PT.DI <> Garrett atau Amerika	Engine Overhaul Turmo IVC
PT.DI <> Turbomeca atau Perancis	Makila 1 A
PT.DI <> Allison atau Amerika	Engine Overhaul for AL 250
PT.DI <> Pratt dan Whitney atau Kanada	Engine Overhaul PT 6
PT.DI <> Rolls Royce atau Inggris	Engine Overhaul Dart
PT.DI <> MHB atau Perancis	LatauG CN-235 Overhaul
PT.DI <> Collins atau Amerika	Avionics Shop

Tabel 2.1 Kerjasama Internasional

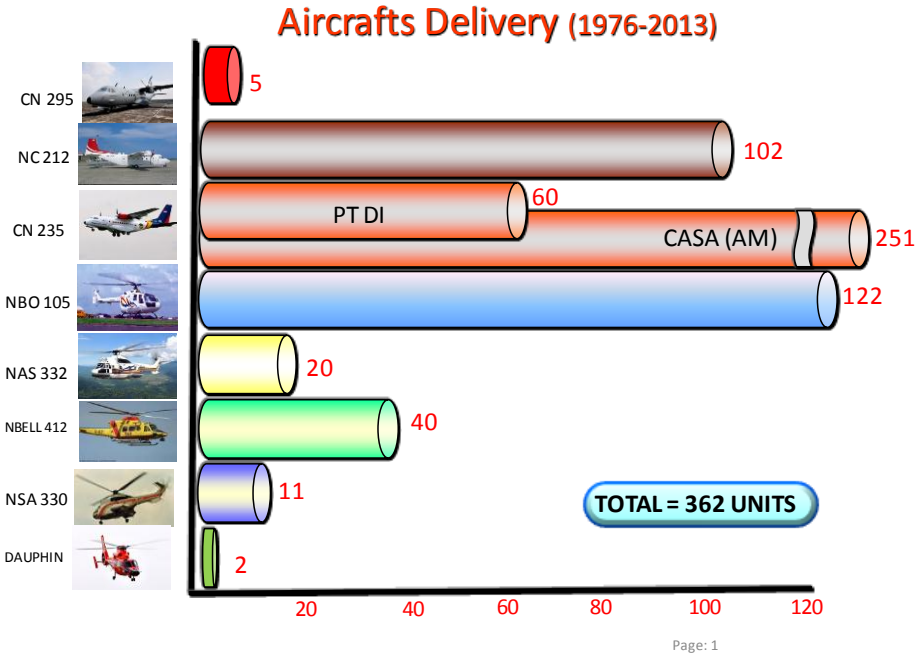
2.1.14.2.2 Produk Pesawat PT. DI

PT. DIRGANTARA INDONESIA mempunya beberapa produk untuk di parasarkan antara lain adalah sebagai beriku :

Nama Produk	Keterangan
N-2130	Pesawat regional bermesin ganda dengan kapasitas 100-130 penumpang. Dalam taraf desain.
N-250-100	Pesawat commuter generasi baru yang menggunakan teknologi muktahir dan didesain dengan memaksimalkan operasional, efisiensi, dan kenyamanan penumpang. Baru tahap prototype.
NC-212	Pesawat transportasi ringan multi guna, terutama untuk jarak menengah dan dekat.
CN-235	Pesawat dengan kapasitas 35 penumpang, mulai dirancang tahun 1979 dan diselesaikan tahun 1983, sebagai hasil kerjasama antara PT. IPTN dan CASA
NBO-105	Helicopter yang didesain untuk

	beroperasi dengan temperature tinggi di daerah pegunungan. Program helicopter NBO-105 dibawah lisensi MBB Jerman Barat, dimulai sejak 1975.
NAS-332	Terdapat 2 versi tipe ini, Puma NAS 330 dan Super Puma NAS 332 yang cocok untuk transportasi suplai militer atau eksplorasi lepas pantai dan penerbangan VIP.
NBELL-412	Helicopter kelas medium yang cocok sebagai pesawat gerak cepat bagi perlengkapan militer, suplai dan transportasi militer. Helicopter ini diproduksi PT.DI dibawah lisensi Bell Helicopter Textron, USA, 1982.

Tabel 2.2 Produk Pesawat



Gambar 2.6 Penjualan Pesawat Tahun 1976-2013

Selama ini PTDI telah menjual sejumlah pesawat ke berbagai Negara diantaranya yaitu :

1. Brunei
2. Korea Selatan
3. Malaysia
4. UAE
5. Pakistan
6. Thailand
7. Burkina Faso Afrika
8. Senegal ,dan
9. Dalam Negeri (TNI AL, TNI AU dan TNI AD)

Selain memproduksi pesawat terbang, PTDI juga mngerjakan beberapa komponenpesawat terbang, diantaranya yaitu

1. Komponen F16
2. Komponen senjata Rapier untuk Inggris
3. Komponen Boeing 737 (trailing edge)
4. Boeing 757 (bulkhead)
5. Boeing 777, 787
6. Komponen Airbus A 320 atau 321, 330, 340, 350 dan A380 (inboard –Outboard fixed leading edge) pesawat terbesar di dunia saat ini.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Network Monitoring System (NMS)

NMS adalah kumpulan sistem yang memiliki tugas pemantauan sistem lainnya didalam suatu jaringan dan dapat digunakan untuk mendeteksi masalah-masalah yang akan terjadi, misalnya suatu sistem pemantauan dapat menghubungi suatu *service web*, secara berkala mengetahui apakah *service web* dapat memberikan *respond* atau tidak, jika tidak *system* pemantauan dapat mengirimkan pemberitahuan kepada administrator jaringan melalui *email* atau SMS (*Short Message Service*), bahwa terjadi kegagalan respond dari service web tersebut. NMS mampu mengamati *internal performance* dari suatu sistem komputer seperti :

a. Kapasitas penggunaan memori.
b. Jumlah proses yang berjalan dalam suatu sistem komputer.
c. Beban prosesor
d. Jumlah pengguna.

Tujuan sistem pemantauan ini adalah agar masalah-masalah jaringan yang terjadi pada suatu sistem mungkin dapat dicegah secara cepat. NMS ini juga dapat memberikan visualisasi mengenai jaringan dan sistem yang diamati berupa gambaran yang lebih jelas dan jelas dilihat sehingga dalam mengambil langkah-langkah penyelesaikan masalah tidak mengganggu aktifitas kerja yang lainnya.

2.2.2 Manajemen Jaringan

Manajemen jaringan merupakan sebuah pengaturan, pengurusan atau pengelolaan elemen pada jaringan agar jaringan tetap dapat digunakan untuk ke depannya, (Subramanian 2000, p135)

1. *Configuration Management* (Manajemen Konfigurasi)

Manajemen konfirgurasi berhubungan dengan pembaruan, perubahan di dalam jaringan. Tugas konfigurasi jaringan pertama kali yang dilakukan instalasi dan mungkin juga dari manajemen lain mengakibatkan terjadinya kegagalan atau kesalahan yang dikoreksi melalui pengaturan konfigurasi.

2. *Fault Management* (Manajemen Kesalahan)

Manajemen kesalahan berhubungan dengan kejadian-kejadian masalah di dalam jaringan, dimana manajemen jaringan bisa mendeteksi jaringan yang bermasalah dan bias mengisolasi masalah tersebut.

3. *Performance Management* (Manajemen Kinerja)

Manajemen Kinerja berhubungan dengan keterkaitan pada prilaku kinerja jaringan

4. *Security Management* (Manajemen Keamaan)

Manajemen keamanan berhubungan dengan keamaan terhadap jaringan, Manajemen keamanan ini sangat berkaitan dengan manajemen kesalahan dan manajemen konfigurasi supaya pengaturan konfigurasi perangkat jaringan harus mendapatkan sistem keamanan yang bagus dan bisa menangani keamanan pengkonfigurasian password pada server sehingga pengaksesan yang dicurigai dapat diamankan

5. *Accounting Management* (Manajemen Akuntansi)

Akuntansi manajemen berhubungan dengan masalah pengguna sumber jaringan di dalam sistem dan meminta bayaranan atas pelayanan atau jasa ketersediaan sumber jaringan.

2.2.3 Simple Network Management Protocol (SNMP)

SNMP merupakan kumpulan *protocol* yang dikembangkan untuk menangani manajemen jaringan yang membuat administrator jaringan dapat memantau dan mengatur jaringan komputer secara sistematis dari jarak jauh atau dalam satu pusat kontrol. SNMP ini bekerja dengan menukar pesan yang berisi informasi jaringan yang dikenal sebagai PDU,kegunaannya yaitu untuk melakukan monitoring *startup* dan *shutdown*, dan untuk pengatur informasi. Dalam SNMP ini terdapat elemen-elemen sebagai berikut :

1. Manager

Manager adalah pelaksana dan manajemen jaringan, kenyataanya *manager* ini merupakan komputer biasa yang ada pada jaringan yang mengoperasikan perangkat lunak untuk manajemen jaringan.

2. *Management Information Base* (MIB)

MIB adalah sebagai struktur basis data *variable* dari element jaringan yang dikelola. Struktur tersebut bersifat hirarki dan memiliki aturan sedemikian rupa sehingga informasi setiap *variable* dapat dikelola atau ditetapkan dengan mudah. Salah satu contoh dari MIB adalah MIBII (RFC 1213).

3. Agent

Agent adalah perangkat lunak yang dijalankan setiap elemen jaringan yang dikelola.Setiap *agent* memiliki basis data *variable* yang bersifat lokal yang menerangkan keadaan dan berkas aktivitas yang dilakukan.

2.2.4 Nagios

Nagios merupakan perangkat yang berfungsi untuk memantau sistem jaringan dan merupakan salah satu NM-Tools (*Network Monitoring Tools*) yang bersifat *open source*. Nagios dapat langsung memeriksa kondisi jaringan dan beberapa layanan yang berada dalam perangkat jaringan. Pemeriksaan jaringan dilakukan secara langsung terhadap *host* atau *service* yang dibantu dengan menggunakan *plugin*. Nagios pada awalnya di desain untuk beroperasi dibawah sistem operasi Linux, namun dapat juga berjalan di bawah sistem operasi bertipe Unix.

Wojciech Kocjan, (2008, p8). Mongkolluksamee, S. (2010,p3) mendeskripsikan nagios sebagai sebuah *network monitoring tool* yang sangat fleksibel dan mudah di konfigurasi. Penggunanya dapat membuat *plugin* masing-masing untuk mendukung berbagai macam perangkat atau layanan pada jaringan. Dengan fleksibilitas, ekstensibilitas, dan berbagai macam *add-ons* yang ada pada nagios, nagios dapat dipakai sebagai *framework* untuk membangun sebuah monitoring software yang kuat dan mudah digunakan. Dalam mengamati terhadap objek yang dipantau, terdapat empat pernyataan untuk mendeskripsikan status, yaitu *Ok, Warning, Critical,* dan *Unknown*.

Dengan demikian, pemantau dapat mengutamakan yang memiliki status critical dan warning untuk diperbaiki. Hampir semua pemeriksaan yang dilakukan oleh Nagios dibantu dengan *plugin*. Dalam pemantauan jaringan, plugin membantu pemantau agar mendapatkan hasil yang lebih detail. jadi, para administrator dapat membaca hasil pemeriksaan dengan lebih rinci. Nagios tidak hanya menawarkan sistem inti untuk

memantau, tetapi juga menawarkan *standard plugin*. Pemantau juga dapat membuat *plugin*-nya sendiri jika ingin melakukan pemeriksaan yang lebih spesifik. Dengan menguasai *programming language*, Nagios membantu pemantau untuk dapat lebih mudah membuat plugin yang diinginkan. Perbedaan yang dimiliki antara Nagios dengan NM-Tools yang lain :

1. Nagios bersifat *open source*, sehingga untuk mengembangkannya lebih mudah.
2. Fleksibel, sehingga lebih mudah untuk memenuhi persyaratan dan kebutuhan dalam pemantauan jaringan.
3. Menggunakan *plugin* dalam pengambilan data perangkat jaringan.
4. *Plugin* dapat dibuat dan dikembangkan sendiri sesuai kebutuhan pemantau jaringan, sehingga menambah fitur-fitur nagios menjadi semakin lengkap dibandingkan NM-Tool yang lain.
5. Bersifat modular.
6. Menggunakan web interface sebagai tampilan data perangkat jaringan, sehingga dapat diakses secara mudah dan *remote* dari tempat lain.
7. Dapat memantau *host resources*, seperti *disk usage*, *memory usage*, *CPU procces*, dll.
8. Mempunyai fitur reporting melalui *web interface*.
9. Dapat diintegrasikan dengan *web browser*, salah satunya *Mozilla Firefox*, untuk fitur *reporting*.