

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING  
AERODROME CONTROL TOWER PERUM LPPNPI  
KANTOR CABANG PEMBANTU  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL BANYUWANGI**



**ELSA MANORA WIDIASTRI**

**NIT. 30322006**

**PROGRAM STUDI D.III LALU LINTAS UDARA  
ANGKATAN 13  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**ANTISIPASI KEBISINGAN PADA TOWER TERHADAP**  
**KUALITAS PEMBERIAN PELAYANAN LALU LINTAS**  
**PENERBANGAN**

Oleh:  
**ELSA MANORA WIDIASTRI**  
NIT. 30322006

Laporan *On The Job Training* telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat  
penilaian *On The Job Training*

Disetujui Oleh:

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supervisor/OJTI                                                                                                                         | Dosen Pembimbing                                                                                                                                         |
| <br><b><u>SITI NUR KHASANAH</u></b><br>NIK. 10083962 | <br><b><u>RIDHO RINALDI, SE., MM</u></b><br>NIP. 198005222000121001 |



**Mengetahui.**

Kepala Kantor Cabang Pembantu Banyuwangi

  
**ADITYA BAHTERA PUTRA**  
NIK. 10011075



## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian di depan Tim Penguji pada Tanggal Bulan Tahun 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training*

Tim Penguji,

Ketua

Sekretaris

Anggota



**ADITYA BAHTERA PUTRA**

**NIK. 10011075**



**NUR NAIMAH**

**NIK. 10083987**



**RIDHO PURNADI**

**NIP. 198005222000121001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Lalu Lintas Udara



**MEITA MAHARANI SUKMA**

**NIP. 198005022009122002**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training* (OJT) sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sekaligus menyelesaikan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan di Kantor Cabang Pembantu (KCP) Banyuwangi.

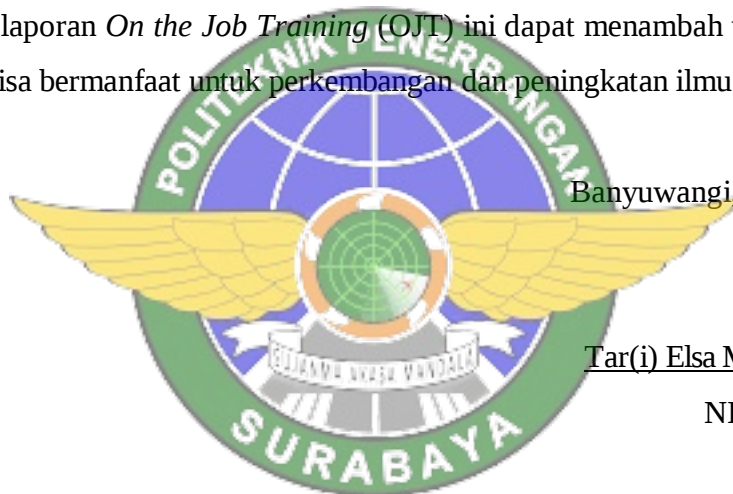
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, kerjasama, arahan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis selama melaksanakan *On the Job Training* (OJT). Terutama kepada:

1. Bapak Aditya Bahtera, selaku Kepala Cabang Pembantu Banyuwangi
2. Bapak Made Arsawiguna Putra, selaku ATC Check Controller KCP Banyuwangi
3. Bapak Achmad Teguh Ely Nuril Iman, selaku ATC Check Controller KCP Banyuwangi
4. Ibu Siti Nur Khasanah, selaku ATC OJT Instruktur KCP Banyuwangi
5. Ibu Nur Na'imah, selaku ATC OJT Instruktur KCP Banyuwangi
6. Ibu Ratih Yunisari, selaku ATC Pelaksana KCP Banyuwangi
7. Bapak Rafael Yonathan, selaku ATC Pelaksana KCP Banyuwangi
8. Bapak Freshal Fitran, selaku ATC Pelaksana KCP Banyuwangi
9. Bapak Dian Adi Kurniawan, selaku ATC Pelaksana KCP Banyuwangi
10. Bapak Kholid Saifurrohman, selaku ACO KCP Banyuwangi
11. Bapak Ardi Reka Putra, selaku pelaksana Listrik KCP Banyuwangi
12. Bapak Grazena Andro, selaku pelaksana Telnav KCP Banyuwangi
13. Ibu Irawati Lestari, selaku pelaksana Telnav KCP Banyuwangi
14. Direktur, pejabat, dosen dan instruktur, serta seluruh staff di Politeknik Penerbangan Surabaya

15. Kedua orang tua saya atas semua dukungan moril dan materilnya, sampai terselesaikannya penulisan ini
16. Rekan – rekan *On the Job Training* (OJT) di KCP Banyuwangi
17. Rekan – rekan Course D3 Lalu Lintas Udara Angkatan 13 serta seluruh pihak yang ikut membantu penulis dalam melaksanakan *On the Job Training* (OJT) di KCP Banyuwangi.

Penulis menyadari bahwa laporan *On the Job Training* (OJT) yang telah ditulis masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi dimasa mendatang.

Semua laporan *On the Job Training* (OJT) ini dapat menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan.



Banyuwangi, Februari 2024

Tar(i) Elsa Manora Widiastri

NIT.30319024

## DAFTAR ISI

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                             | i   |
| KATA PENGANTAR .....                                                | ii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                  | vi  |
| DAFTAR TABEL .....                                                  | vii |
| BAB 1 .....                                                         | 1   |
| 1.1    Latar Belakang.....                                          | 1   |
| 1.2    Maksud dan Manfaat .....                                     | 2   |
| 1.2.1    Maksud.....                                                | 2   |
| 1.2.2    Manfaat .....                                              | 3   |
| BAB II.....                                                         | 4   |
| 2.1    Sejarah Singkat.....                                         | 4   |
| 2.2    Data Umum .....                                              | 6   |
| 2.2.1    Data Geografis.....                                        | 7   |
| 2.2.2    Landasan pacu.....                                         | 8   |
| 2.2.3    Taxiway.....                                               | 8   |
| 2.2.4    Apron .....                                                | 8   |
| 2.2.5    Aeronautical ground light .....                            | 9   |
| 2.2.6    Marking and signal area.....                               | 9   |
| 2.2.7    Aerodrome Layout.....                                      | 9   |
| 2.2.8    Navigation and landing aid .....                           | 10  |
| 2.2.9    ATS unit.....                                              | 10  |
| 2.2.10    Ruang udara.....                                          | 11  |
| 2.2.11    Training area .....                                       | 12  |
| 2.3    Struktur Organisasi .....                                    | 18  |
| BAB III .....                                                       | 19  |
| 3.1    Tinjauan Teori .....                                         | 19  |
| 3.2    Prosedur Pemberian Pelayanan Operasi Lalu Lintas Udara ..... | 20  |
| 3.2.1    Prosedur umum.....                                         | 20  |
| 3.2.2    Flight Procedure .....                                     | 21  |
| 3.2.3    Procedure in aerodrome traffic circuit and altitude.....   | 21  |
| 3.2.4    Local traffic procedure.....                               | 22  |
| 3.2.5    Communication failure procedure.....                       | 25  |
| 3.2.6    Lost position procedure .....                              | 28  |

|        |                                                          |    |
|--------|----------------------------------------------------------|----|
| 3.2.7  | Bad weather procedure .....                              | 29 |
| 3.2.8  | Stalling procedure.....                                  | 29 |
| 3.2.9  | Emergency Procedure .....                                | 30 |
| 3.2.10 | Communication procedure .....                            | 33 |
| 3.3    | Kegiatan Pelatihan Terbang .....                         | 34 |
| 3.3.1  | Jadwal kegiatan pelatihan terbang.....                   | 34 |
| 3.3.2  | Jenis kegiatan pelatihan terbang .....                   | 36 |
| 3.3.3  | Cross country.....                                       | 40 |
| 3.3.4  | VFR Night flight.....                                    | 41 |
| BAB IV | .....                                                    | 44 |
| 4.1    | Lingkup Pelaksanaan OJT.....                             | 44 |
| 4.2    | Jadwal Pelaksanaan OJT .....                             | 45 |
| 4.3    | PERMASALAHAN .....                                       | 45 |
| 4.3.1  | Masalah yang Ditemui Dalam Pemberian Pelayanan LLU ..... | 45 |
| 4.4    | Dasar Teori Permasalahan.....                            | 46 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 VRP Panggang Bay .....                          | 12 |
| Gambar 2. 2 Plengkung.....                                  | 13 |
| Gambar 2. 3 Silir Stopan.....                               | 14 |
| Gambar 2. 4 Sambirejo .....                                 | 15 |
| Gambar 2. 5 Cluring .....                                   | 16 |
| Gambar 2. 6 Genteng .....                                   | 17 |
| Gambar 3. 1 Standard Departure .....                        | 23 |
| Gambar 3. 2 Standard Entry .....                            | 24 |
| Gambar 4. 1 PK - TPG dan hasil pengukuran Noise .....       | 51 |
| Gambar 4. 2 PK - GJU dan hasil pengukuran Noise .....       | 51 |
| Gambar 4. 3 PK - GRQ dan hasil pengukuran Noise .....       | 52 |
| Gambar 4. 4 PK GEP dan hasil pengukuran Noise .....         | 52 |
| Gambar 4. 5 Lantai dan dinding belum terdapat peredam ..... | 55 |
| Gambar 4. 6 Celah antara pintu dan ruangan tower .....      | 55 |
| Gambar 5. 1 Contoh peredam pada lantai dan pintu .....      | 60 |
| Gambar 5. 2 Headset.....                                    | 61 |



## DAFTAR TABEL

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Landasan Pacu.....                               | 8  |
| Tabel 2. 2 Taxiway .....                                    | 8  |
| Tabel 2. 3 Apron.....                                       | 8  |
| Tabel 2. 4 Aeronautical ground light.....                   | 9  |
| Tabel 2. 5 Marking and signal area.....                     | 9  |
| Tabel 2. 6 Navigation and landing light.....                | 10 |
| Tabel 2. 7 ATS Unit.....                                    | 10 |
| Tabel 2. 8 Ruang Udara .....                                | 11 |
| Tabel 2. 9 Panggang Bay .....                               | 12 |
| Tabel 2. 10 Plengkung .....                                 | 13 |
| Tabel 2. 11 Silir Stopan.....                               | 14 |
| Tabel 2. 12 Sambirejo .....                                 | 15 |
| Tabel 2. 13 Cluring .....                                   | 16 |
| Tabel 2. 14 Genteng.....                                    | 17 |
| Tabel 2. 15 Struktur Organisasi Airnav KCP Banyuwangi ..... | 18 |
| Tabel 3. 1 Jadwal Pelatihan Terbang .....                   | 35 |
| Tabel 3. 2 Cross Country .....                              | 41 |
| Tabel 3. 3 VRP Night Flight .....                           | 43 |
| Tabel 4. 1 Jadwal pelaksanaan OJT.....                      | 45 |
| Tabel 4. 2 Hasil Pengamatan.....                            | 56 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>Lampiran 1.</b> Aerodrome Chart.....                  | 63 |
| <b>Lampiran 2.</b> Training Area Chart.....              | 63 |
| <b>Lampiran 3.</b> VFR Route Surabaya Control Zone ..... | 64 |
| <b>Lampiran 4</b> VFR Route within Bali TMA .....        | 65 |
| <b>Lampiran 5</b> NDB Approach Runway 26.....            | 66 |
| <b>Lampiran 6</b> RNAV Approach Runway 08 .....          | 67 |
| <b>Lampiran 7</b> Jadwal dinas OJT November 2023.....    | 68 |
| <b>Lampiran 8.</b> Jadwal Dinas OJT Desember 2023.....   | 68 |
| <b>Lampiran 9.</b> Jadwal Dinas OJT Januari 2024.....    | 68 |



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan *On The Job Training***

Seiring dengan pesatnya perkembangan jaman, teknologi dan komunikasi berkembang menjadi semakin canggih. Teknologi- teknologi baru diciptakan oleh para ahli guna membantu kehidupan manusia menjadi lebih praktis dan efisien. Seperti halnya teknologi dalam bidang Transportasi yang diciptakan dengan tujuan agar akses manusia dalam berpindah tempat menggunakan moda transportasi darat, laut maupun udara semakin mudah.

Dalam dunia penerbangan misalnya, dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, semakin banyak alat-alat baru yang digunakan untuk menunjang dan membantu pekerjaan agar lebih praktis, dan tentunya terjaga keamanannya. Penggunaan teknologi-teknologi baru perlu diiringi dengan keterampilan dan kecakapan personil yang bertanggung jawab atas teknologi tersebut, maka diperlukan pula personil yang terampil dan professional dalam bekerja.

Dunia penerbangan sangat erat kaitannya dengan kinerja seorang Pemandu lalu Lintas Udara/ *Air Traffic Controller*. Seorang ATC bertanggung jawab penuh terhadap keselamatan operasi penerbangan. Dalam pelaksanaannya, Seorang ATC wajib melalui pelatihan tertentu seperti sebagaimana tercantum dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 287 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Operasional Bagian 69-01 tentang lisensi, rating, pelatihan dan kecakapan personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan, maka Peserta diklat kompetensi di bidang pemanduan lalu lintas penerbangan dan personel yang akan memperoleh rating untuk pertama kali pada suatu unit pelayanan lalu

lintas penerbangan wajib melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (*On The Job Training/OJT*)

Untuk menghasilkan seorang ATC yang professional, Politeknik Penerbangan (POLTEKBANG) Surabaya pada jurusan keselamatan penerbangan telah mengadakan program studi Lalu Lintas Udara (LLU), yang di dalam SKS nya terdapat pelaksanaan *On The Job Training (OJT)*. OJT merupakan suatu kegiatan yang diselenggarakan perguruan tinggi untuk mengajak peserta didik agar lebih mengenal dan menambah wawasan dan ruang lingkup pekerjaan sesuai bidangnya, disamping itu *OJT* mendorong taruna/i untuk menjadi individual dan kompeten dari berbagai pengalaman baik pekerjaan maupun bermasyarakat yang didapatkan langsung dari lapangan. Dalam program ini taruna/i dituntut dan dilatih untuk mengaplikasikan teori-teori yang didapat selama pendidikan di bandara yang telah ditentukan oleh pihak prodi, salah satunya adalah Kantor cabang pembantu banyuwangi.

Dari program *OJT* ini diharapkan dapat mencapai sasaran yang telah diprogramkan yaitu memperoleh kecakapan mengendalikan, mengatur lalu lintas udara di sekitar bandara (*vicinity of aerodrome*) dan dapat bekerja sama secara profesional dengan unit-unit terkait lainnya. Sebagai calon *Controller*, para taruna/i perlu menambah dan meningkatkan pengalamannya dengan terjun secara langsung dilapangan sehingga memperoleh gambaran nyata sebagai seorang “*Air Traffic Controller*” yang professional.

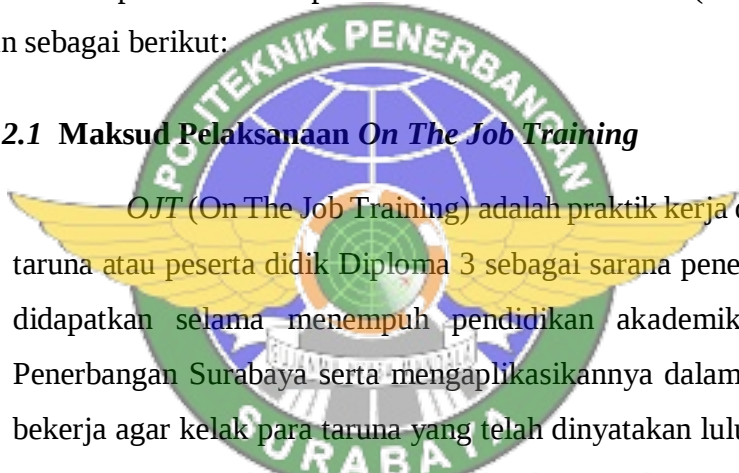
Pendidikan Diploma 3 Lalu Lintas Udara ( LLU ) terdiri dari 6 semester baik pelajaran teori maupun praktik, sedangkan untuk semester 3 dan 5 digunakan untuk melaksanakan praktik kerja lapangan atau *On The Job Training (OJT)*. Melaksanakan tugas sebagai *Air Traffic Controller*, memerlukan kecakapan, ketelitian dan kehandalan tersendiri dalam mengatur arus lalu lintas penerbangan.

Dengan adanya Program *On The Job Training (OJT)* diharapkan para taruna bisa memperoleh pengalaman tersendiri mengenai pelayanan Lalu Lintas Udara di suatu bandara yang tentunya dengan karakteristik khusus, prosedur lokal, yang ada di bandara tersebut dan juga diharapkan dapat menerapkan secara langsung teori yang telah didapat saat pendidikan sehingga bisa seimbang antara teori dengan aplikasi.

## **1.2 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan *On The Job Training***

Praktik kerja lapangan atau *On The Job Training (OJT)* yang dilaksanakan para taruna Diploma 3 Lalu Lintas Udara (LLU) mempunyai tujuan sebagai berikut:

### **1.2.1 Maksud Pelaksanaan *On The Job Training***



*OJT* (*On The Job Training*) adalah praktik kerja di lapangan bagi taruna atau peserta didik Diploma 3 sebagai sarana penerapan ilmu yang didapatkan selama menempuh pendidikan akademik di Politeknik Penerbangan Surabaya serta mengaplikasikannya dalam bentuk praktik bekerja agar kelak para taruna yang telah dinyatakan lulus dapat dengan segera menyesuaikan diri dengan lingkungan kerjanya sebagai Lalu Lintas Udara (*Air Traffic Controller*).

*OJT* merupakan suatu kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian) untuk lebih mengenal dan menambah wawasan dan ruang lingkup pekerjaan sesuai bidangnya, disamping itu mendorong taruna untuk menjadi individu yang kompeten. Sehingga mewujudkan visi dan misi penyelenggaraan pendidikan Program Studi D3 Lalu Lintas Udara khususnya di Politeknik Penerbangan Surabaya yang berguna bagi kemajuan dunia penerbangan di Indonesia.

### 1.2.2 Tujuan dan Manfaat Pelaksanaan *On The Job Training*

1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai standar nasional dan internasional.
2. Taruna dapat menerapkan berbagai ilmu pengetahuan baik teori maupun praktik/simulasi yang telah dipelajari selama di Pendidikan.
3. Taruna dapat berlatih secara langsung dalam mengontrol pergerakan pesawat secara aman, tertib, lancar, dan efisien yang mana berada di bawah tanggungjawab *Aerodrome Control Tower* termasuk di dalamnya *movement area* serta *vicinity of aerodrome*.
4. Mampu mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang timbul menggunakan daya nalar dan daya logis terhadap masalah di lokasi *On The Job Training*.
5. Taruna diharapkan dapat merasakan kehidupan kerja sehingga dapat bersosialisasi dan bekerja sama dengan baik di lingkungan kerja nantinya.
6. Taruna mampu membekali diri untuk melangkah ke jenjang materi yang lebih tinggi.
7. Taruna mampu melatih disiplin diri dan respek dalam lingkungan kerja. Sebagaimana penerapan ilmu non akademik yang telah didapat selama menempuh Pendidikan di terapkan saat berada di lingkungan kerja.

## BAB II

### PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING

#### 2.1 Sejarah Singkat



Kabupaten Banyuwangi adalah salah satu kabupaten yang terletak di Jawa Timur yang menawarkan keindahan alam serta kekayaan budayanya, serta pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Banyuwangi yang cukup pesat memberi pengaruh terhadap mobilitas masyarakat di Kabupaten Banyuwangi atau sekitarnya. Kekayaan alam dan budaya yang dimiliki Kabupaten Banyuwangi menjadi salah satu pusat yang mempengaruhi akan berkembangnya Kabupaten Banyuwangi dan menjadi salah satu tempat yang banyak dikunjungi wisatawan local maupun mancanegara.

Selain menjadi salah satu sorot sebagai tempat wisata dan meningkatnya mobilitas masyarakat di Kabupaten Banyuwangi dan sekitarnya, pada tahun 2003 Menteri Perhubungan mengeluarkan Penetapan Lokasi Bandar Udara di Kabupaten Banyuwangi provinsi Jawa Timur melalui Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 49 Tahun 2003.

Keberadaan Bandar Udara Banyuwangi saat ini adalah merupakan buah

gagasan dari Bupati Banyuwangi Purnomo Sidik (1991-2000) di periode akhir masa jabatannya pada saat itu. Sebenarnya rencana awal lokasi pembangunan bandara Banyuwangi ini adalah di kecamatan Glenmore dibekas lokasi Lapangan terbang Blambangan. Lapangan Terbang Blambangan itu sendiri adalah sebuah lapangan terbang pertanian yang dibangun pada tahun 1970-an yang hanya digunakan untuk kegiatan pertanian yang salah satunya adalah digunakan sebagai landasan pesawat capung untuk menyemprot pestisida guna memberantas serangan hama wereng yang terjadi pada waktu itu.

Pada saat itu anggaran untuk proyek pembangunan bandara baru tersebut sudah disiapkan bahkan material bangunan sudah sempat dikirim menuju lokasi di Glenmore namun proyek itu urung terlaksana karena bupati Purnomo Sidik mengundurkan dari jabatannya karena dianggap tidak mampu menyelesaikan



peristiwa pembunuhan orang-orang yang diduga dukun santet pada pertengahan tahun 1998 yang dikenal dengan peristiwa Pembantaian Banyuwangi 1998 yang terjadi waktu itu. Rencana pembangunan seterusnya dilanjutkan pada masa kepemimpinan Bupati penggantinya yaitu Samsul Hadi. Namun setelah melalui tahap kajian lebih lanjut ternyata lokasi bekas lapangan terbang Blambangan di Kecamatan Glenmore tersebut tidak layak untuk dijadikan bandar udara karena topografi wilayah kecamatan Glenmore yang bergunung-gunung. Kemudian, melalui keputusan menteri (Kepmen) No. 49 Tahun 2003, ditentukanlah lahan untuk pembangunan bandara yang baru yaitu berada di wilayah Desa Blimbingsari yang pada saat itu masih menjadi bagian dari wilayah Kecamatan Rogojampi.

Pembangunan bandara dilokasi baru ini memakan waktu bertahun-tahun karena proses pembebasan lahan yang tak kunjung selesai. Pembangunan bandara tetap berlanjut secara bertahap dalam kurun waktu 2004 hingga 2008 dengan pendanaan yang berasal dari APBN.

Pada tanggal 29 Desember 2008, Menteri Perhubungan Jusman Syafii Djamal melakukan kunjungan singkat ke Bandar Udara Banyuwangi dengan didampingi oleh Bupati Ratna Ani Lestari beserta rombongan. Dalam kunjungan ini Menteri Perhubungan merasa optimis bahwa penerbangan di Kabupaten Banyuwangi dapat berkembang pesat dengan adanya bandar udara yang menurutnya cukup bagus dan ideal. Pada 23 Januari 2009, tim dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara melakukan evaluasi dan verifikasi terhadap Bandar Udara Banyuwangi. Beberapa waktu kemudian, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara mengeluarkan surat nomor 167/DBU/11/2009 tertanggal 9 Februari 2009 tentang pemanfaatan Bandar Udara Banyuwangi yang garis besar isinya adalah bahwa bandara dapat digunakan untuk lepas landas dan mendarat pesawat jenis CASA. Tanggal 26 Desember 2010 dilakukan proving flight (uji kelayakan terbang) pesawat milik PT Sky Aviation oleh Direktorat Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara sebagai salah satu syarat diadakannya penerbangan komersial dengan pesawat tersebut.

Pada tanggal 21 April 2009 bandara ini mulai digunakan oleh Bali International Flight Academy (BIFA) untuk keperluan pelatihan lepas landas dan mendarat bagi para calon pilot. Untuk penerbangan komersil, mulai dibuka pada 29

Desember 2010 oleh maskapai Sky Aviation setelah sebelumnya diadakan uji kelayakan terbang pada 26 Desember 2010 menggunakan pesawat C208 Grand Caravan. Penerbangan ini sekaligus menjadi tanda diresmikannya Bandara Blimbingsari sebagai bandara komersil. Penandatanganan prasasti peresmian dilakukan oleh Wakil Menteri Perhubungan saat itu Bambang Susantono, Gubernur Jawa Timur Soekarwo dan Bupati Banyuwangi Abdullah Azwar Anas.

Pada tahun 2017 bandara ini mengubah namanya menjadi Bandar Udara Banyuwangi, melalui surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 830 tahun 2017. Dan pada 22 Desember 2017, bandara ini dialihkan pengelolaannya ke Angkasa Pura II.

## 2.2 Data Umum

PERUM LPPNPI KCP Banyuwangi terletak di Jl. Agung Wilis, Rogojampi Kab. Banyuwangi — Jawa Timur. Berada di daerah persawahan yang cukup datar dan berada di tepi selat Bali dengan suhu rata — rata 33°C.

Mengacu berita acara verifikasi kelayakan teknis operasional pada tanggal 23 Januari 2009, nama bandar udara di Banyuwangi disebut Blimbingsari sesuai dengan nama Desa Blimbingsari berdasarkan mayoritas opini serta dukungan dari publik yang dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Banyuwangi. Namun pada Tahun 2017 Bandar Udara Blimbingsari berganti nama menjadi Bandar Udara Internasional Banyuwangi sesuai putusan Kementerian Perhubungan melalui Surat Keputusan Menhub No. KP 830 Tahun 2017.

Pada bulan September 2009, mulai disusun Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) sebagai landasan hukum berdirinya PERUM LPPNPI. Pada 13 September 2012, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menetapkan RPP menjadi PP 77 Tahun 2012 tentang Perusahaan Umum (PERUM) menjadi dasar hukum terbentuknya PERUM LPPNPI. Setelah terbitnya PP 77 Tahun 2012 tentang PERUM LPPNPI ini, pelayanan navigasi yang sebelumnya dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (PERSERO) dan PT. Angkasa Pura II (PERSERO) serta UPT

Kementerian Perhubungan disertakan kepada PERUM LPPNPI atau yang lebih dikenal dengan Airnav Indonesia.

Pada tanggal 1 Oktober 2014, Kantor Pelayanan Navigasi Penerbangan resmi didirikan, termasuk berdirinya KPNP Banyuwangi yang bekerja sama dengan Unit Pelayanan Bandar Udara Banyuwangi. Kemudian KPNP Banyuwangi berganti nama menjadi PERUM LPPNPI KCP BANYUWANGI atau yang lebih dikenal Airnav Banyuwangi. Pelayanan yang diberikan berupa jasa Pelayanan Navigasi Penerbangan baik kepada pesawat komersil, overflying, penerbangan pesawat latih Cessna 172 Bali International Flight Academy (BIFA), dan Akademi Penerbang Indonesia (API). serta melayani beberapa penerbangan unscheduled.

Jika dilihat dari situasi dan kondisi traffic rata — rata yang mencapai 150 pergerakan setiap harinya, memang cukup padat bagi PERUM LPPNPI Kantor Cabang Pembantu (KCP) Banyuwangi.

### 2.2.1 Data Geografis



|                                       |                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Name of Aerodrome / City           | : Bandar Udara Banyuwangi / Banyuwangi                                                                                   |
| b. Location Indicator                 | : WADY                                                                                                                   |
| c. ARP Coordinates                    | : 08°18'38"S 114°20'25"E                                                                                                 |
| d. Tower Coordinates                  | : 08°18' 38,165" S 114°20' 24,645" E                                                                                     |
| e. Direction and Distance From (City) | : 17 km South                                                                                                            |
| f. Elevation / Temperature            | : 124 ft / 33° C                                                                                                         |
| g. MAG VAR / Annual Change            | : 1°E (2020) / 0.05° decreasing                                                                                          |
| h. ATS Administration                 | : Perum LPPNPI Kantor Cabang Pembantu Banyuwangi                                                                         |
| i. Address                            | : Gedung Tower Bandara Banyuwangi. Jl. Agung Wilis, Desa Blimbingsari, Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi (68462) |
| j. Telephone / Fax                    | : (0333) 6370007 / 6370006                                                                                               |
| k. AFTN                               | : WADYZPZX                                                                                                               |
| l. e-Fpl                              | : WADYZPZX                                                                                                               |

### Jam Operasional

Senin – Minggu  
: 23.00 UTC – 11.00 UTC

## 2.2.2 Landas Pacu (*Runway*)

Tabel 2.1 *Runway*

| No | Description    | Runway                    |                           |
|----|----------------|---------------------------|---------------------------|
| 1  | Designation    | 08                        | 26                        |
| 2  | Coordinates    | 081842.66S<br>1141943.44E | 081830.72S<br>1142102.52E |
| 3  | Length         | 2450 m                    | 2450 m                    |
| 4  | Width          | 45 m                      | 45 m                      |
| 5  | Strenght       | 56/F/C/X/T                | 56/F/C/X/T                |
| 6  | Surface        | Asphalt                   | Asphalt                   |
| 7  | Runway azimuth | 081.38°                   | 261.38°                   |
| 8  | Elevation      | 124 ft                    | 53 ft                     |
| 9  | Slope          | Longitudinal 1% - 1.5%    | Transverse 0.6% - 1.3%    |
| 10 | Turning area   | 100 X 28.8M               | 100 X 28.8M               |

### 2.2.3 Taxiway

Tabel 2.2 Taxiway

| No | Name            | Length   | Width | Surface  | Strength       |
|----|-----------------|----------|-------|----------|----------------|
| 1  | Taxiway Alpha   | 136 m    | 7.5 m | Asphalt  | 2400 lbs       |
| 2  | Taxiway Bravo   | 151 m    | 7.5 m | Concrete | PCN 13/R/C/Y/T |
| 3  | Taxiway Charlie | 140.35 m | 15 m  | Asphalt  | PCN 47/F/C/X/T |
| 4  | Taxiway Delta   | 73 m     | 18 m  | Asphalt  | PCN 29/F/C/X/T |

### 2.2.4 Apron

Tabel 2.3 Apron

| No | Name        | Dimension      | Surface  | Strength       |
|----|-------------|----------------|----------|----------------|
| 1  | Main Apron  | 80 x 40 m      | Asphalt  | PCN 21/F/C/Y/T |
| 2  | Apron Alpha | 35 x 43 m      | Asphalt  | 2400 lbs       |
| 3  | Apron Bravo | 28.5 x 212.5 m | Concrete | PCN 15/R/B/Y/T |
| 4  | New Apron   | 405 x 94.5 m   | Concrete | PCN 51/R/C/X/T |

### 2.2.1 Aeronautical ground light

| No | Lighting                                 | Information |        |
|----|------------------------------------------|-------------|--------|
|    |                                          | RWY 08      | RWY 26 |
| 1  | APCH LIGHT Type LEN                      | NIL         | NIL    |
| 2  | THR LGT Colour WBAR                      | Green       | Green  |
| 3  | VASIS (MEHT) PAPI                        | PAPI        | PAPI   |
| 4  | TDZ LGT LEN                              | NIL         | NIL    |
| 5  | RWY Centerline LGT Length Spacing Colour | NIL         | NIL    |
| 6  | RWY Edge LGT LEN Spacing Colour          | White       | White  |
| 7  | RWY End LGT Colour WBAR                  | Red         | Red    |
| 8  | SWY LGT LEN (m) Colour                   | NIL         | NIL    |
| 9  | Remarks                                  | NIL         | NIL    |

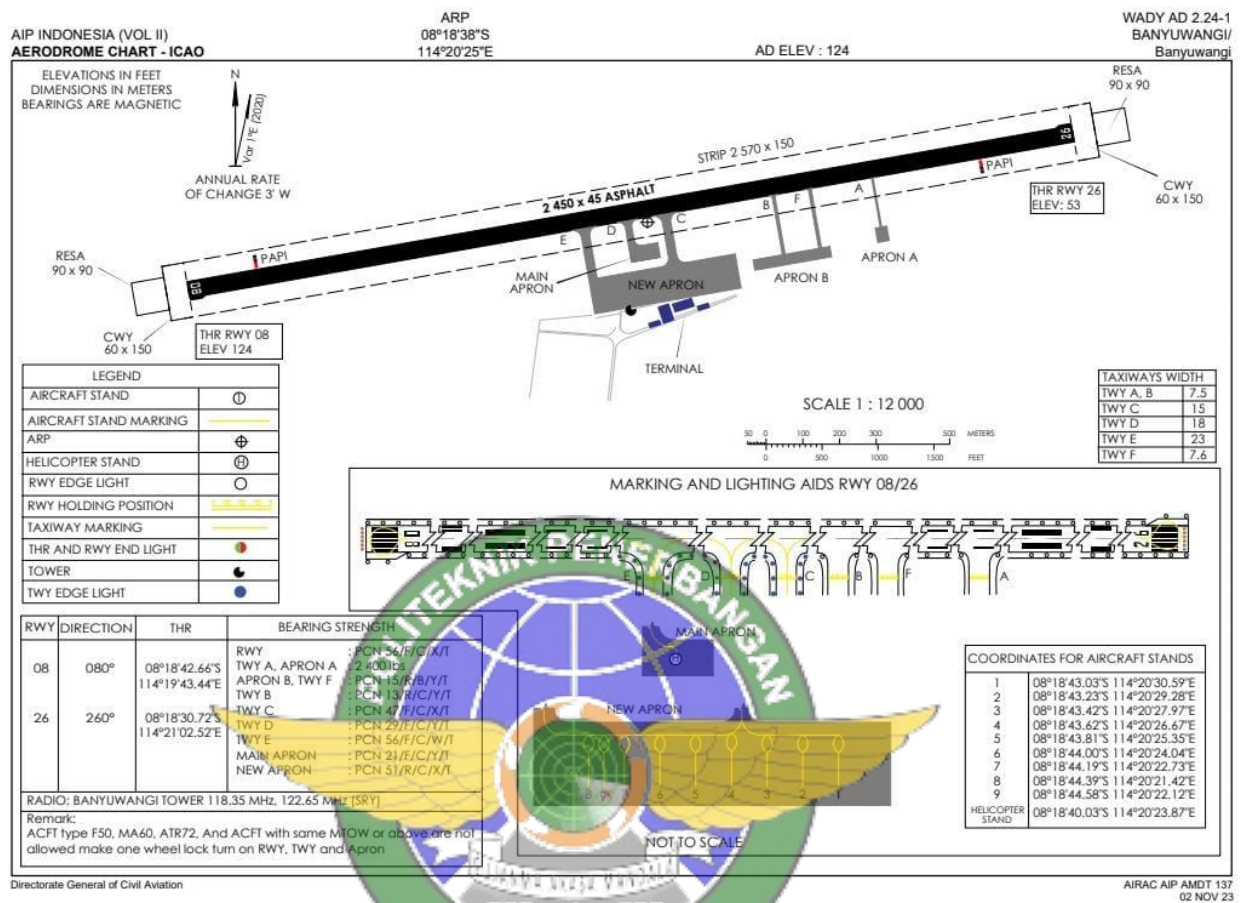
Tabel 2. 4 Aeronautical ground light

### 2.2.2 Marking and signal area

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/ parking guidance system of aircraft stands | Nose Wheel Guidance at Apron edge and Apron Guidance                                                                                                                    |
| RWY and TWY markings and LGT                                                                                   | RWY Marking : Designation, THR, Centre line, Side Stripe, Aiming point, Touchdown, RWY End<br>TWY Marking : Centre line, TWY Holding Position, TWY Edge, Taxi Guideline |
| Stop bars                                                                                                      | NIL                                                                                                                                                                     |
| Remarks                                                                                                        | NIL                                                                                                                                                                     |

Tabel 2. 5 Marking and signal area

## 2.2.3 Aerodrome Layout



#### 2.2.4 ATS unit

| Service Designator | Call Sign        | Frequency                 | Hours of Operation | Remarks                          |
|--------------------|------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|
| TWR                | BANYUWANGI TOWER | 118.35,<br>122.65*<br>MHz | 2300 – 1100        | * Operate on secondary frequency |

Tabel 2. 7 ATS Unit



### 2.2.5 Ruang udara

|   |                                |                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Designation and lateral limits | BANYUWANGI (ATZ):<br>ATZ coordinates as follows :<br>08 16 00 S 114 05 00 E<br>08 16 00 S 114 25 00 E<br>08 47 00 S 114 25 00 E<br>08 40 00 S 114 05 00 E<br>08 16 00 S 114 05 00 E |
| 2 | Vertical limits (ft)           | SFC Up to 4 000 ft                                                                                                                                                                  |
| 3 | Airspace classification        | C                                                                                                                                                                                   |
| 4 | ATS unit callsign              | Banyuwangi Tower                                                                                                                                                                    |
| 5 | Language                       | English                                                                                                                                                                             |
| 6 | Transition                     | Altitude 11000 ft / FL 130                                                                                                                                                          |
| 7 | Remarks                        | NIL                                                                                                                                                                                 |

Tabel 2. 8 Ruang Udara



## 2.2.6 Training area

### 1. Panggang Bay area

| Area         | Coordinate                                                                                                                                                                  | Visual Reference Point | Coordinate Check Point          | From BS NDB      |          | Altitude   | Border Check Point |                                    |                |                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|----------|------------|--------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
|              |                                                                                                                                                                             |                        |                                 | Bearing          | Distance |            | North              | East                               | South          | West            |
| Panggang Bay | 08 27 24.00 S<br>114 19 10.00 E<br>08 27 24.00 S<br>114 24 04.00 E<br>08 32 52.00 S<br>114 24 05.00 E<br>08 32 50.00 S<br>114 19 10.00 E<br>08 27 24.00 S<br>114 19 10.00 E | Panggang Bay           | 08 30 18.78 S<br>114 21 43.70 E | 172 <sup>0</sup> | 11.6 NM  | 3000FT SFC | Head of the island | Outside coast line of panggang bay | Southern Curve | West Coast line |

Tabel 2. 9 Panggang Bay



Gambar 2. 1 VRP Panggang Bay

## 2. Plengkung area

| Area      | Coordinate                                                                                                                                                                  | Visual Reference Point        | Coordinate Check Point          | From BS NDB |          | Altitude   | Border Check Point |            |       |                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------|----------|------------|--------------------|------------|-------|-------------------|
|           |                                                                                                                                                                             |                               |                                 | Bearing     | Distance |            | North              | East       | South | West              |
| Plengkung | 08 34 22.00 S<br>114 15 44.00 E<br>08 34 22.00 S<br>114 20 51.00 E<br>08 39 30.00 S<br>114 20 51.00 E<br>08 39 30.00 S<br>114 15 44.00 E<br>08 24 22.00 S<br>114 15 44.00 E | Coast line of Plengkung Beach | 08 36 54.73 S<br>114 18 14.57 E | 186°        | 18.1 NM  | 3000FT SFC | Plengkung river    | coast line | Sea   | Fisherman village |

Tabel 2. 10 Plengkung



Gambar 2. 2 Plengkung

### 3. Silir Stopan area

| Area        | Coordinate                                                                                                                                                                  | Visual Reference Point | Coordinate Check Point          | From BS NDB |          | Altitude      | Border Check Point |                      |       |                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|----------|---------------|--------------------|----------------------|-------|----------------------|
|             |                                                                                                                                                                             |                        |                                 | Bearing     | Distance |               | North              | East                 | South | West                 |
| Silirstopan | 08 35 35.00 S<br>114 10 11.00 E<br>08 35 35.00 S<br>114 15 15.00 E<br>08 40 35.00 S<br>114 15 15.00 E<br>08 40 35.00 S<br>114 10 11.00 E<br>08 35 35.00 S<br>114 10 11.00 E | Silirstopan<br>clive   | 08 38 08.68 S<br>114 12 45.81 E | 201°        | 20.6 NM  | 3000FT<br>SFC | Woods              | Silirstopan<br>clive | Sea   | Silirstopan<br>stone |

Tabel 2. 11 Silir Stopan



Gambar 2. 3 Silir Stopan

#### 4. Sambirejo

| Area      | Coordinate     | Visual Reference Point | Coordinate Check Point          | From BS NDB |          | Altitude      | Border Check Point |      |                             |        |
|-----------|----------------|------------------------|---------------------------------|-------------|----------|---------------|--------------------|------|-----------------------------|--------|
|           |                |                        |                                 | Bearing     | Distance |               | North              | East | South                       | West   |
| Sambirejo | 08 34 40.00 S  | Sambirejo City         | 08 32 11.75 S<br>114 13 04.02 E | 208°        | 15 NM    | 3000FT<br>SFC | Farmfield          | Town | Farm field and woods across | Forest |
|           | 114 10 34.00 E |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 08 29 40.00 S  |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 114 10 34.00 E |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 08 28 45.00 S  |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 114 15 40.00 E |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 08 28 45.00 S  |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 114 15 40.00 E |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 08 24 00.00 S  |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |
|           | 114 10 34.00 E |                        |                                 |             |          |               |                    |      |                             |        |

Tabel 2. 12 Sambirejo



Gambar 2. 4 Sambirejo

## 5. Cluring area

| Area    | Coordinate                                                                                                                                                                  | Visual Reference Point  | Coordinate Check Point          | From BS NDB |          | Altitude   | Border Check Point |               |             |             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------|----------|------------|--------------------|---------------|-------------|-------------|
|         |                                                                                                                                                                             |                         |                                 | Bearing     | Distance |            | North              | East          | South       | West        |
| Cluring | 08 24 00.00 S<br>114 11 38.00 E<br>08 24 00.00 S<br>114 16 00.00 E<br>08 28 45.00 S<br>114 16 00.00 E<br>08 28 45.00 S<br>114 11 38.00 E<br>08 24 00.00 S<br>114 11 38.00 E | Cluring city with river | 08 26 38.00 S<br>114 14 20.00 E | 221°        | 10 NM    | 3000FT SFC | Town               | Little forest | Little hill | West forest |

Tabel 2. 13 Cluring



Gambar 2. 5 Cluring

## 6. Genteng area

| Area    | Coordinate                                                                                                                                                                  | Visual Reference Point | Coordinate Check Point          | From BS NDB      |          | Altitude   | Border Check Point |            |                    |                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|----------|------------|--------------------|------------|--------------------|-----------------|
|         |                                                                                                                                                                             |                        |                                 | Bearing          | Distance |            | North              | East       | South              | West            |
| Genteng | 08 19 24.00 S<br>114 06 18.00 E<br>08 19 24.00 S<br>114 11 21.00 E<br>08 24 24.00 S<br>114 11 21.00 E<br>08 24 25.00 S<br>114 06 18.00 E<br>08 19 24.00 S<br>114 06 18.00 E | Genteng city           | 08 22 02.49 S<br>114 08 47.12 E | 254 <sup>0</sup> | 11.6 NM  | 3000FT SFC | Three BTS tower    | Rice field | Genteng settlement | West Hills path |

Tabel 2. 14 Genteng



Gambar 2. 6 Genteng

### 2.3 Struktur Organisasi

|   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kepala KCP Banyuwangi                                                                                                                                                                | Adhitya Bahtera Putra                                                                                                                                                   |
|   | a. ATC Check Controller<br>b. ATC Check Controller<br>c. ATC OJT Instructor<br>d. ATC OJT Instructor<br>e. ATC Pelaksana<br>f. ATC Pelaksana<br>g. ATC Pelaksana<br>h. ATC Pelaksana | Made Arsawiguna Putra<br>Achmad Teguh E.N.I<br>Nur Na'imah<br>Siti Nur Khasanah<br>Rafael Yonathan Brillyan P<br>Ratih Yunisari<br>Freshal Fitran<br>Dian Adi Kurniawan |
| 3 | Aero Comm Officer (ACO)                                                                                                                                                              | Kholid Saifurrohman A                                                                                                                                                   |
| 4 | Teknisi Telekomunikasi dan Navigasi                                                                                                                                                  | Grazena Ulta Aley Andro<br>Irawati Lestari<br>Dimas                                                                                                                     |
| 5 | Teknisi Listrik                                                                                                                                                                      | Ardi Reka Putra R                                                                                                                                                       |
| 6 | Aviation Security                                                                                                                                                                    | Ibnu Sina Murti<br>Mudori<br>Munawir                                                                                                                                    |
| 7 | Pegawai Outsourcing                                                                                                                                                                  | Mualim<br>Dendy Wibowo                                                                                                                                                  |

Tabel 2. 15 Struktur Organisasi Airnav KCP Banyuwangi

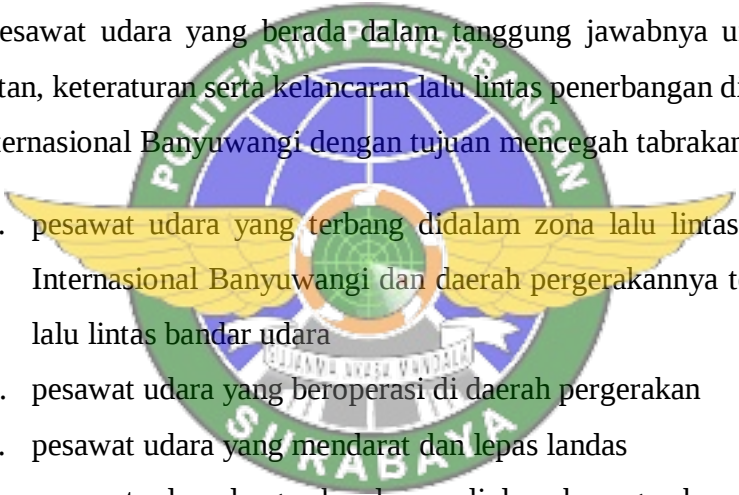
## BAB III

### TINJAUAN TEORI

#### 3.1 Tinjauan Teori

Pelayanan pemanduan ruang udara di sekitar Bandar Udara Banyuwangi selama melaksanakan OJT selama lima bulan di Aerodrome Control Tower. Daerah tanggung jawab dari Blimbingsari Aerodrome Control Tower adalah vicinity Bandar Udara Banyuwangi.

Fungsi pelayanan pemanduan ruang udara bandar udara yang dilaksanakan Blimbingsari *Aerodrome Control Tower* adalah memberikan informasi dan izin kepada pesawat udara yang berada dalam tanggung jawabnya untuk menjamin keselamatan, keteraturan serta kelancaran lalu lintas penerbangan di sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi dengan tujuan mencegah tabrakan antara:

- 
- a. pesawat udara yang terbang didalam zona lalu lintas Bandar Udara Internasional Banyuwangi dan daerah pergerakannya termasuk sirkuit lalu lintas bandar udara
  - b. pesawat udara yang beroperasi di daerah pergerakan
  - c. pesawat udara yang mendarat dan lepas landas
  - d. pesawat udara dengan kendaraan di daerah pergerakan
  - e. pesawat udara di daerah pergerakan dengan halangan di daerah tersebut.

Petugas pemandu lalu lintas penerbangan bandar udara harus secara terus menerus mengawasi operasi penerbangan di sekitar Bandar Udara Banyuwangi dan juga kendaraan serta orang-orang yang akan melintas di daerah pergerakan

## 3.2 Prosedur Pemberian Pelayanan Operasi Lalu Lintas Udara

### 3.2.1 Prosedur umum

- a. Personil ATS yang bertugas (TWR atau ATS RO) melakukan koordinasi operasional dengan Penyelenggara Sekolah Penerbang melalui koordinator latihan yang ditunjuk sebagai perwakilan;
- b. Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan terbang, seluruh personil harus mengikuti jadwal pelatihan yang telah ditetapkan pada BAB III SOP Pelayanan Kegiatan Pelatihan Terbang ini (contoh terlampir);
- c. Ijin diberikan berdasarkan kondisi traffic, berdasarkan analisa petugas ATC terkait keselamatan ,dan kondisi cuaca;
- d. Sequence dalam kondisi normal diberikan kepada pesawat terbang komersil kemudian pesawat yang melakukan kegiatan pelatihan terbang;
- e. Hanya satu pesawat latih yang diijinkan menempati training area pada suatu waktu;
- f. Pesawat yang beroperasi pada overhead station harus dibedakan ketinggiannya;
- g. Pesawat latih yang terbang di training area, harus tetap berada di dalam boundary area tersebut selama kegiatan terbang latih;
- h. Reduce separasi vertical antar pesawat latih minimal 500 feet;
- i. Separasi vertical standard antara pesawat latih (VFR) dan non pesawat latih (IFR) adalah 1000 feet;
- j. Petugas ATC harus selalu memonitor pergerakan traffic pesawat dan memberikan traffic information apabila dalam pergerakannya pesawat diperkirakan conflict.
- k. Pesawat yang melakukan kegiatan pelatihan terbang dapat diijinkan take off tidak melalui beginning of the runway, hal ini dapat menyesuaikan aircraft performance masing –masing pesawat dan untuk mereduksi separasi (between traffic departure and between arrival-departure)

### 3.2.2 Flight Procedure

#### a. Outbound Procedure

- IFR : No IFR Traffic
- VFR : After take off intercept VFR route maintain or below 4000 feet or as instructed by ATC

#### b. Inbound procedure

- IFR : Follow NDB Approach Runway 26 or as instructed by ATC (terlampir).
- VFR : *Follow VFR route maintain or below 4000 feet proceed to overhead station ( put runway in use / left or right circuit ) maintain 1500 feet then join aerodrome traffic circuit or as instructed by ATC.*

### 3.2.3 Procedure in aerodrome traffic circuit and altitude

#### a. Aerodrome traffic circuit

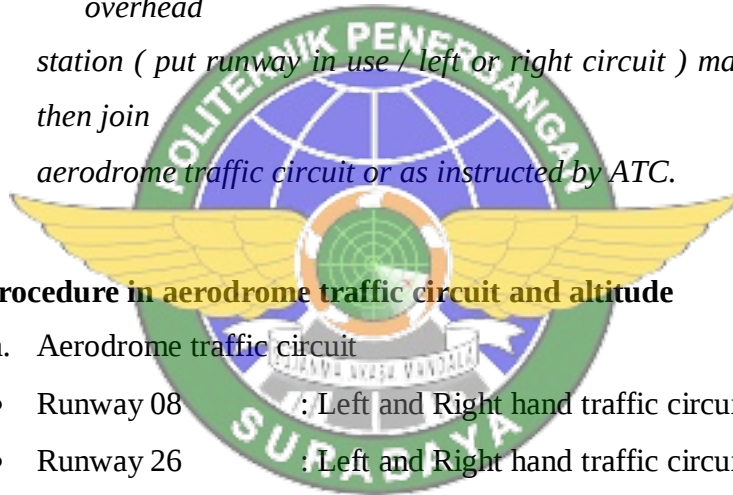
- Runway 08 : Left and Right hand traffic circuit
- Runway 26 : Left and Right hand traffic circuit
- Visual Check Point : (terlampir)

#### b. Aerodrome Traffic Circuit for Rotary Wing Aircraft

- Direction 08 : Left and Right hand traffic circuit
- Direction 26 : Left and Right hand traffic circuit

#### c. Circuit Altitude

- Non jet aircraft : 1000 feet
- Jet aircraft : 1500 feet
- Rotary wing A/C : 500 feet ( below 1000 feet ) refer to QNH



### 3.2.4 Local traffic procedure

#### a. Start Up procedure

- Ijin untuk melakukan start up engine dapat diberikan apabila pesawat telah melengkapi persyaratan administrasi (telah mengisi FPL, mendapat alokasi untuk dapat melaksanakan kegiatan pelatihan terbang)
- Informasi yang diberikan adalah berupa approval start up engine, informasi temperature dan dew point, serta informasi lain yang diperlukan (dapat berupa exercise yang akan dilaksanakan dan POB)

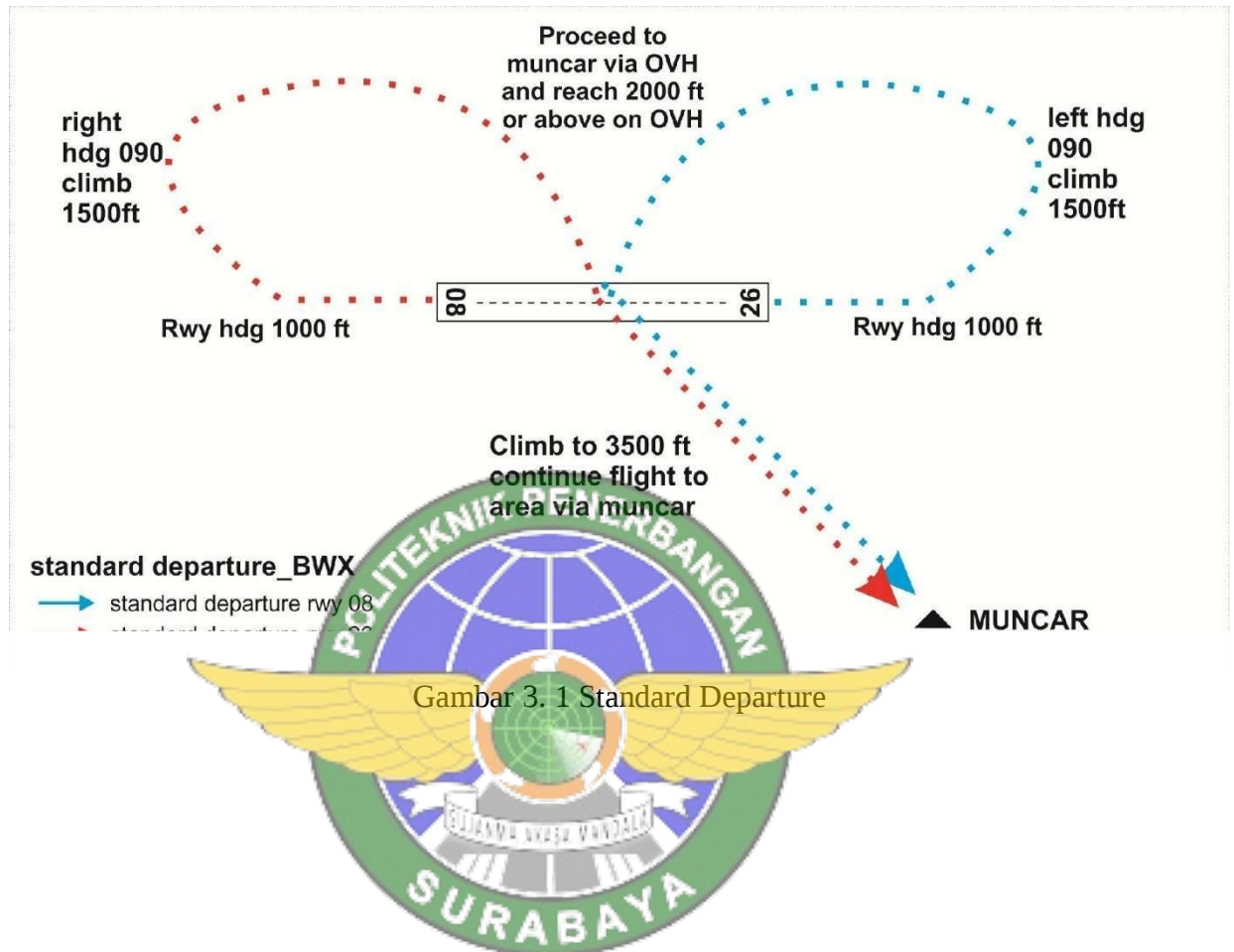
#### b. Taxi procedure

- Ijin taxi dapat diberikan ketika pesawat melapor siap untuk melakukan taxi
- Ijin line up dapat diberikan ketika pesawat menyatakan ready line up maupun ketika kondisi traffic memungkinkan
- Bagi arrival traffic, setelah landing agar segera diinstruksikan untuk meninggalkan runway

#### c. Standard Departure Procedure (Fix Wing Traffic to Training Area)

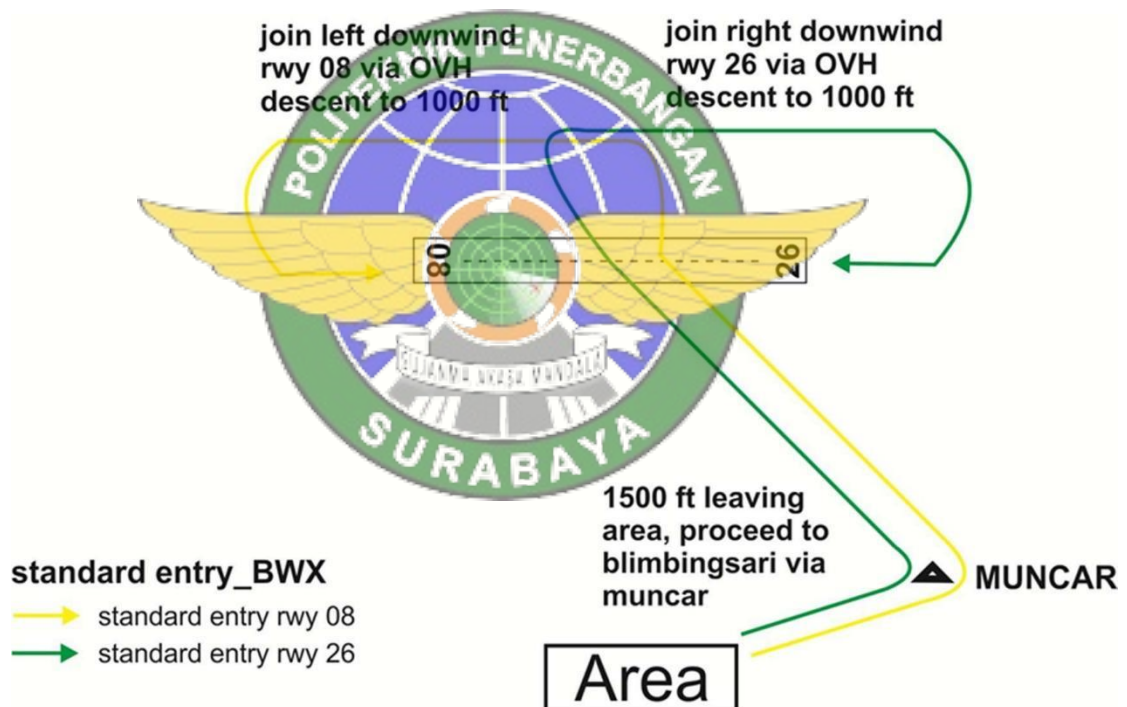
- *Runway 08 : After take off maintain runway heading until 1000 feet make 090° turn to the left climb to 1500 feet proceed to training area via overhead at or above 2000 feet and gate point MUNCAR then climb at or below 3500 feet or as instructed by ATC;*
- *Runway 26 : After take off maintain runway heading until 1000 feet make 090° turn to the right climb to 1500 feet proceed to training area via overhead at or above 2000 feet and gate point MUNCAR and climb at or below 3500 feet or as instructed by ATC.*

- Estimate time leaving maybe request when aircraft reach the training area.



d. Standard entry procedure ( fix wing traffic from training area )

- Runway 08 From Training Area : Proceed to overhead station via gate point MUNCAR maintain 1500 feet, then downwind leg maintain 1000 feet and decreasing, or as instructed by ATC.
- Runway 26 From Training Area: Proceed to overhead station via gate point MUNCAR maintain 1500 feet, then right downwind leg maintain 1000 feet and decreasing, or as instructed by ATC.



Gambar 3. 2 Standard Entry

### 3.2.5 Communication failure procedure

Apabila petugas ATC tidak dapat melakukan komunikasi sebagaimana mestinya dengan pesawat (diindikasi communication failure), tindakan yang harus diambil adalah sebagai berikut:

- a. Setelah diindikasi/diperkirakan bahwa hubungan komunikasi terputus, segera pastikan apakah pesawat dapat menerima pesan dari ATC atau tidak, yaitu dengan melakukan pengecekan radio “radio check procedure”, kemudian melakukan acknowledge procedure dengan menginstruksikan pesawat untuk rocking wing atau switching landing light ketika pesawat sudah berada di vicinity aerodrome. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan kalimat “*If You Read Me Acknowledge by Rocking your Wing*”

Sebagai isyarat *acknowledge*

- b. Jika ada respon berarti pesawat hanya mengalami Transmitter Failure, pesawat dapat dihandle seperti normal. Jika tidak ada respon, berarti pesawat mengalami receiver failure atau dianggap total failure.
- c. Pesawat yang mengalami communication failure harus dipisahkan dengan pesawat lain. Asumsi yang digunakan oleh petugas ATC bahwa pesawat tersebut akan melakukan prosedur sebagai berikut :

- Dalam kondisi cuaca VMC :
  - Pesawat akan terus terbang VMC
  - Mendarat di bandar udara terdekat dan sesuai ukurannya.
  - Segera melaporkan pendaratannya kepada unit ATC yang bersangkutan.

- Dalam kondisi IMC:
  - Pesawat terbang sesuai Flight Plan menuju NAVAID bandara tujuan, maintain ketinggian terakhir, lalu membuat holding diketinggian tersebut.
  - Mulai turun meninggalkan ketinggian terakhir pada waktu sedekat mungkin dengan ETA atau EAT (jika sudah diterima);
  - Melakukan Instrument Approach Procedure
  - Mendarat, jika memungkinkan dalam kurun waktu 30 menit setelah ETA atau EAT mana yang lebih lambat. Jika dalam kurun waktu tersebut pesawat belum juga mendarat, dinyatakan kondisi darurat Uncertainty Phase.

- d. Pesawat yang diasumsikan mengalami Total Failure dan Transmitter Failure, ketika telah memasuki Vicinity Aerodrome Bandar Udara Banyuwangi atau yang masih berada dalam area pergerakan Bandar Udara Banyuwangi dapat dihandle menggunakan Lamp Signal dari Tower dengan signal sebagai berikut :

#### *Aircraft in Flight*

- Steady Green : Cleared to Land.
- Steady Red : Give way to another aircraft and continue circling.
- Green Flashes : Return for Landing.
- Red Flashes : Aerodrome unsafe, do not land.
- White Flashes : Land at this aerodrome and proceed to apron.

#### *Aircraft on the ground*

- Steady Green : Cleared for Take Off
- Steady Red : Stop
- Green Flashes : Cleared to Taxi
- Red Flashes : Taxi cleared of landing area in use
- White Flashes : Return to starting point on the aerodrome

- e. Menggunakan bendera ( Hijau – *Cleared*, Merah – *Go Around* );
- f. *Communication failure from the training area*

Pilot:

- Setting Squawk 7600
- Mencoba menghubungi Blimbingsari Tower via telepon (0333) 6370007 apabila dimungkinkan
- Menuju ke aerodrome circuit pattern sisi selatan descend ke 1000 feet sesuai estimate time leaving training area
- Menyampaikan informasi dan tindakan secara searah (transmission blind) dengan asumsi ATC masih bisa menerimanya
- Di downwind leg lakukan orbit untuk memberikan waktu kepada ATC mengatur traffic dan separasi pesawat yang lain, perhatikan windshock dan pergerakan traffic yang ada di aerodrome circuit pattern untuk menentukan runway yang sesuai untuk landing
- Setelah orbit selesai dan mengetahui kondisi traffic di aerodrome circuit pattern, ikuti visual signal dari ATC untuk landing clearance dan berikan isyarat (Rocking wing/Flashing landing light) sebagai tanda memahami (acknowledge);
- Laporkan pendaratan sesegera mungkin kepada ATS unit

ATC:

- Memberikan separasi dan memisahkan antara pesawat udara yang mengalami communication failure dengan pesawat udara yang lain, berdasarkan anggapan bahwa pesawat udara yang mengalami communication failure mengikuti prosedur communication failure diatas

- Informasi penting harus tetap disampaikan secara searah (blind transmission) dengan asumsi pesawat masih dapat menerimanya
- Informasi terkait harus disampaikan kepada pesawat lain yang berada di sekitar pesawat udara yang mengalami communication failure
- Penggunaan Gun Light sebagai alternatif komunikasi untuk memberikan landing clearance ketika pesawat berada di aerodrome traffic circuit.

g. *One way communication failure ( transmitter failure )*

Pilot:

Ikuti informasi, intruksi dan clearance yang diterima dari ATC dan lakukan isyarat (Rocking wing/flashing landing light) sebagai tanda menerimanya.

ATC:

- Memberikan separasi antara pesawat udara yang mengalami communication failure dengan pesawat udara yang lain, berdasarkan informasi yang diterima dari pesawat tersebut
- Bila diketahui pesawat dapat menerima berita, sampaikan informasi, intruksi dan clearance sebagaimana kondisi normal dengan tetap memperhatikan isyarat memahami (acknowledge) dari pesawat.

### 3.2.6 Lost position procedure

- Menginstruksikan kepada pesawat untuk melakukan prosedur holding pada posisi terakhir dengan ketinggian 3500 feet atau ketinggian lain yang memungkinkan dan dirasa paling aman
- Memberitahukan dan berkoordinasi dengan operator terkait untuk memberikan pemanduan kepada pesawat tersebut
- Meminta bantuan kepada adjacent unit yang terkait untuk mengetahui posisi pesawat, serta bantuan radar vectoring apabila dimungkinkan ( Bali APP )

- d. Setelah posisi pesawat diketahui, pesawat dapat dipandu untuk kembali menuju Bandar Udara Banyuwangi baik secara langsung maupun dengan bantuan unit lain yang terkait dengan pelayanan lalu lintas penerbangan
- e. Apabila pemanduan dirasa tidak dimungkinkan segera koordinasikan dengan flying school terkait untuk dilakukan penjemputan

### 3.2.7 Bad weather procedure

Weather below minima ( CASR Part 91, ATM Doc )

- a. Visibility VFR flight: 4,8 Km  
IFR Flight Aircraft with 2 engines or less except helicopter: 1,6 Km (take off) Aircraft with more than 2 engines: 800 m (take off)  
Helicopter: 800 m (take off)
- b. Jika kondisi weather below minima diperkirakan akan terjadi, koordinator sekolah terbang latih harus saling berkoordinasi dengan ATC yang bertugas memanggil pulang seluruh pesawat latih kembali ke Bandar Udara Banyuwangi untuk landing.

### 3.2.8 Stalling procedure

Prosedur ketinggian ini hanya berlaku pada wilayah vicinity, dimana petugas ATC dimungkinkan melihat pesawat yang ada di wilayah aerodrome traffic circuit. Halhal yang perlu dilakukan apabila didapati pesawat diperkirakan mengalami stall / kehilangan ketinggian:

- a. Petugas ATC harus selalu memonitor pergerakan pesawat yang ada di aerodrome traffic circuit khususnya wilayah final dan upwind
- b. Apabila didapati pesawat yang diindikasikan kehilangan ketinggian/*stall* petugas ATC segera melakukan konfirmasi kepada pesawat yang bersangkutan dengan menanyakan apakah sedang dalam exercise atau butuh assistant (bantuan) karena suatu permasalahan
- c. Petugas ATC memberikan prioritas kepada pesawat yang sedang mengalami *stall*

- d. Petugas ATC menginformasikan dan menjauhkan pesawat lain disekitar pesawat yang mengalami *stall*
- e. Petugas ATC berkoordinasi dengan pihak-pihak lain yang bersangkutan untuk memberikan bantuan / assist (PKPPK, MEDIC, OPERATOR, ETC)
- f. Petugas ATC membuat catatan / laporan kejadian.

### 3.2.9 Emergency Procedure

Keadaan yang dikategorikan sebagai fase emergency dapat ditentukan dalam beberapa fase, yaitu:

- a. Uncertainty phase atau INCERFA.
  - Bila dalam waktu 30 menit atau dari sejak pertama kali usaha berkomunikasi dilakukan, tidak ada berita tentang pesawat udara tersebut.
  - Bila dalam waktu 30 menit dari Estimated Time of Arrival (ETA) belum / gagal mendarat
- b. Alert phase atau ALERFA
  - Usaha-usaha untuk berkomunikasi dengan pesawat udara dan mencari informasi dari sumber lain tidak berhasil
  - Telah diterima informasi yang menyatakan bahwa pesawat udara telah mengalami kerusakan, namun tidak sampai memerlukan pendaratan darurat.
  - Diketahui/diyakini bahwa pesawat udara mengalami gangguan yang membahayakan operasi penerbangan.
  - Pesawat udara telah diberikan landing clearance, namun belum/gagal mendarat dalam waktu 5 menit dari perkiraan waktu mendarat dan tidak ada lagi hubungan komunikasi radio dengan pesawat udara tersebut

c. Distress phase atau DESTRESFA

- Usaha-usaha lebih lanjut untuk berkomunikasi dengan pesawat udara dan mencari informasi dari sumber lain tidak berhasil serta telah sampai pada perkiraan bahwa kemungkinan pesawat udara dalam keadaan bahaya (distress).
- Diperkirakan bahan bakar pesawat udara telah habis atau tidak cukup bagi pesawat udara tersebut untuk mencapai tujuan/tempat pendaratan alternatif.
- Telah diterima informasi yang menyatakan bahwa pesawat terbang telah mengalami kerusakan dan akan melakukan pendaratan darurat.
- Telah diterima informasi atau telah mendapat kepastian bahwa pesawat udara akan/telah mengadakan pendaratan darurat kecuali apabila ada kepastian bahwa pesawat udara beserta isinya tidak terancam bahaya dan tidak memerlukan pertolongan segera

d. Pesawat udara dapat diduga atau dianggap mengalami emergency apabila:

- Tidak ada hubungan radio komunikasi pada saat seharusnya hubungan komunikasi radio terjadi.
- Hubungan komunikasi terputus.
- Ada laporan penerbang bahwa terjadi mal-fungsi atas instrumen di pesawat udara.
- Adanya ancaman bom
- Ada ancaman/tindakan penguasaan pesawat udara secara melawan hukum (unlawful interference)
- Ada keterlambatan tiba di posisi yang telah ditentukan atau keterlambatan tiba di satu bandara tujuan tanpa ada berita.

- Adanya kode berita penerbangan atau komunikasi radio yang diawali dengan kata-kata: MAY DAY, MAY DAY untuk distress communication. PAN PAN atau PAN PAN MEDICAL untuk urgency communication.
- e. Pesawat udara yang sedang mengalami situasi emergency atau patut diduga sedang mengalami situasi emergency harus diberikan prioritas utama (priority).
- f. Dalam menghadapi situasi emergency petugas ATC harus melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait dan melaporkan kejadian tersebut pada kesempatan pertama kepada Supervisor/ Senior ATC on duty/ chief of ATC/ Kepala Cabang untuk diteruskan informasinya kepada pihak-pihak terkait;
- g. Jika diketahui suatu pesawat udara sedang mengalami situasi communication failure, petugas ATC memberi tahu adjacent ATS unit yang akan dilewati dan memberi prioritas kepada pesawat udara dimaksud
- h. Bilamana diterima laporan dari penerbang yang menerima/menangkap adanya signal Emergency Locator Beacon (ELBA) dipesawatnya, petugas ATC wajib mencatat posisi dan waktu signal tersebut diterima serta segera melaporkan hal tersebut kepada pihak-pihak berwenang (BASARNAS, KNKT, Chief Of ATC).
- i. Berikut adalah informasi yang harus disampaikan dalam keadaan emergency.

Pilot :

- Sifat atau jenis emergency
- Permintaan pilot
- Posisi ketinggian dan arah (heading)
- Penunjuk yang dapat terlihat
- Jumlah penumpang di pesawat
- Jumlah fuel (bahan bakar) yang tersisa

ATC: Respon seorang ATC terkait situasi darurat akan bervariasi sesuai dengan situasi yang terjadi. ATC perlu melakukan tindakan-tindakan yang relevan dengan situasi tersebut. Berikut adalah tindakan-tindakan yang dapat diambil mengenai pesawat dalam keadaan emergency (darurat):

- Menerima dan menanggapi pernyataan situasi emergency (darurat) pilot dengan segera
- Memberikan prioritas pelayanan kepada pesawat yang mengalami keadaan emergency (darurat)
- Memberikan instruksi sesuai dengan keadaan, dan instruksi tersebut disampaikan dengan cara yang sederhana agar mudah dipahami;
- Mencatat informasi yang diterima, tindakan yang diambil dan waktu kejadian tersebut;
- Mendistribusikan informasi keadaan emergency (darurat) pesawat kepada:
  - a) Unit penyelamatan dan pemadam kebakaran (PKP-PK)
  - b) Kepala Cabang/Chief of ATC/Supervisor/Senior ATC yang bertugas
  - c) Sekolah terbang terkait

- j. Unit ATS harus selalu berkoordinasi dengan berbagai unit terkait, dan berupaya semaksimal mungkin untuk membantu setiap pesawat yang mengalami situasi emergency (darurat).

### 3.2.10 Communication procedure

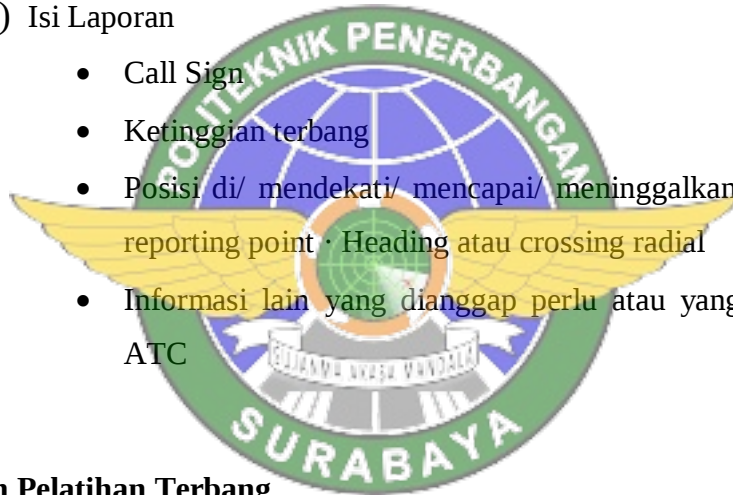
Komunikasi dilakukan menggunakan peralatan radio yang terstandarisasi, serta menggunakan English language sesuai dengan phraseology yang ditentukan pada document 4444 chapter 12.

### 1) Laporan Pilot Kepada ATC

- Berada di reporting point atau gate point
- Mencapai dan Meninggalkan area latihan (pilot juga diharuskan memberitahu estimate time leaving area)
- Melaporkan kondisi secara periodik setiap 30 menit selama di area latihan
- Di setiap titik yang diminta oleh ATC untuk keperluan separasi, atau pemberian *traffic info*.

### 2) Isi Laporan

- Call Sign
- Ketinggian terbang
- Posisi di/ mendekati/ mencapai/ meninggalkan area latihan / reporting point • Heading atau crossing radial
- Informasi lain yang dianggap perlu atau yang diminta oleh ATC



## 3.3 Kegiatan Pelatihan Terbang

### 3.3.1 Jadwal kegiatan pelatihan terbang

| No | Hari          | Waktu             | Keterangan                                                                                                                                                                            |
|----|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Senin – Jumat | 00.00 – 09.00 UTC | Kegiatan pelatihan terbang touch and go (Circuit) tidak diperbolehkan pada waktu sholat jumat; *Kegiatan pelatihan terbang VFR night flight mengacu pada point “3.4 VFR Night Flight” |

|   |                                |                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|---|--------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Sabtu                          | 00.00 – 05.00 UTC | Kegiatan pelatihan terbang diuar jam yang telah ditentukan, dapat dikoordinasikan terlebih dahulu(BIFA)                                                                                                          |
| 3 | Minggu dan hari libur nasional | -                 | *Tidak ada kegiatan pelatihan terbang; *Jika penyelenggara sekolah penerbang ingin melakukan kegiatan terbang latih pada hari tersebut, dapat mengajukan kepada pihak-pihak terkait sesuai prosedur yang berlaku |

Tabel 3. 1 Jadwal Pelatihan Terbang

Keterangan:

- Jadwal harian terbang latih yang dikirimkan perwakilan penyelenggara sekolah penerbang kepada ATS Reporting Office Unit PERUM LPPNPI Kantor Cabang Pembantu Banyuwangi, paling lambat 1 hari sebelum pelaksanaan (paling lambat pukul 09.00 UTC) untuk kemudian diproses menjadi jadwal terbang esok hari;
- Kegiatan terbang latih dapat dilaksanakan jika kondisi traffic, dan cuaca memungkinkan (VMC)
- Segala perubahan jadwal terbang latih harus diinformasikan paling lambat 1 jam sebelumnya.

### 3.3.2 Jenis kegiatan pelatihan terbang

#### a. Engine Fail After Take Off (EFATO)

Yaitu pelatihan bagi awak pesawat dengan diasumsikan pada kondisi mesin pesawat mati (engine fail) sesaat setelah pesawat take off dengan tetap menyesuaikan kondisi traffic yang ada. Awak pesawat harus menginformasikan kepada ATC on duty saat melaksanakan kegiatan (exercise), apabila tidak didapati informasi petugas ATC dapat mengkonfirmasi apakah pesawat sedang melakukan kegiatan (exercise) ini

a) Penggunaan runway 08 Setelah pesawat touch and go atau take off melakukan kegiatan (exercise) ini hingga pesawat pada posisi upwind dan crosswind leg / right crosswind leg lalu kembali pada kondisi normal (circuit altitude) pada posisi downwind leg / right downwind leg.

b) Penggunaan runway 26 Setelah pesawat touch and go atau take off melakukan kegiatan (exercise) ini hingga pesawat pada posisi upwind dan right crosswind leg / crosswind leg lalu kembali pada kondisi normal (circuit altitude) pada posisi right downwind leg / downwind leg.

#### b. Low level Circuit

Yaitu pelatihan bagi awak pesawat untuk terbang pada ketinggian (500 feet refer to QNH) atau (700 feet refer to QFE) pada aerodrome traffic circuit dan dengan jarak per bagian dalam circuit pattern yang lebih pendek, hal ini dapat dilakukan apabila kondisi traffic memungkinkan.

##### a). Penggunaan runway 08

Pelaksanaan bagi pesawat take off, Apabila pesawat yang akan melakukan pelatihan ini meminta izin kepada petugas ATC, maka izin dapat diberikan apabila kondisi traffic dirasa memungkinkan

oleh petugas ATC. Pelaksanaan pelatihan ini dapat menggunakan left circuit pattern maupun right circuit pattern. Pelaksanaan bagi pesawat *touch and go*, Apabila pesawat yang akan melakukan pelatihan ini meminta ijin kepada petugas ATC (normalnya di posisi di downwind), maka ijin dapat diberikan apabila kondisi traffic dirasa memungkinkan oleh petugas ATC. Pelaksanaan pelatihan ini dapat menggunakan left circuit pattern maupun right circuit pattern.

b). Penggunaan runway 26

Pelaksanaan bagi pesawat take off, Apabila pesawat yang akan melakukan pelatihan ini meminta ijin kepada petugas ATC, maka ijin dapat diberikan apabila kondisi traffic dirasa memungkinkan oleh petugas ATC. Pelaksanaan pelatihan ini dapat menggunakan left circuit pattern maupun right circuit pattern. Pelaksanaan bagi pesawat *touch and go*, Apabila pesawat yang akan melakukan pelatihan ini meminta ijin kepada petugas ATC (normalnya di posisi di downwind), maka ijin dapat diberikan apabila kondisi traffic dirasa memungkinkan oleh petugas ATC. Pelaksanaan pelatihan ini dapat menggunakan left circuit pattern maupun right circuit pattern.

c. Short Approach

Yaitu pelatihan bagi awak pesawat dengan pendekatan pada jarak lebih pendek dari pada jarak pendekatan normal sebagai simulasi saat keadaan darurat. Hal ini dapat dilakukan apabila kondisi traffic dirasa memungkinkan oleh petugas ATC. Ijin untuk pelatihan ini dapat diberikan apabila:

- Separasi antar pesawat dapat dijaga
- Pesawat visual dengan traffic yang ada
- Petugas ATC visual dengan pesawat dan traffic disekitarnya
- Traffic information telah diberikan.

#### d. Force Landing

Yaitu pelatihan bagi awak pesawat untuk melakukan pendaratan darurat, hal ini dapat dilakukan dengan memperhatikan kondisi traffic terkini, dengan ketentuan:

- Dalam pelaksanaan pelatihan force landing harus mendapatkan released atau persetujuan ATC on duty terlebih dahulu
- Ijin pelaksanaan pelatihan force landing / pendaratan darurat dapat diberikan apabila terdapat maksimal traffic di circuit adalah 3 pesawat
- Petugas ATC harus memastikan separasi antar pesawat dapat dijaga dan memberikan traffic information kepada traffic yang ada

#### **Penggunaan runway 08**

Pesawat meminta ijin melakukan pelatihan ini saat pada ketinggian 3000 feet di atas bandara / Overhead Station / Over NDB BS. Setelah mendapatkan ijin, pesawat melakukan pelatihan pendaratan darurat dengan meninggalkan ketinggian 3000 feet menuju circuit altitude pada daerah final melalui right base dengan memperhatikan traffic yang ada di normal circuit pattern. Pelaksanaan pelatihan ini membutuhkan waktu rata-rata 3 menit dengan traffic maksimal 3 pesawat di circuit.

#### **Penggunaan runway 26**

Pesawat meminta ijin melakukan pelatihan ini saat pada ketinggian 3000 feet di atas bandara / Overhead Station / Over NDB BS. Setelah mendapatkan ijin, pesawat melakukan pelatihan pendaratan darurat dengan meninggalkan ketinggian 3000 feet menuju circuit altitude pada daerah final melalui base leg dengan memperhatikan traffic yang ada di right hand circuit

pattern. Pelaksanaan pelatihan ini membutuhkan waktu rata-rata 3 menit dengan traffic maksimal 3 pesawat di circuit.

e. Stop And Go

Adalah pelatihan pesawat untuk melakukan landing / full stop dan menuju ke line up position lagi serta dilanjutkan dengan take off. Hal ini bisa dilakukan saat traffic dibelakangnya berada paling dekat di base leg atau right base leg. Pelatihan ini hanya bisa dilakukan sekali dan langsung dilanjutkan dengan take off sesuai ijin ATC.

f. Aborted Take Off

Pelatihan bagi awak pesawat untuk melakukan simulasi gagal tinggal landas dikarenakan berbagai sebab seperti penunjuk instrumen yang tidak sesuai dengan ketentuan dalam pedoman penerbangan atau ada hambatan di tengah landasan baik berupa orang maupun kendaraan yang sedang menyeberang dan lain-lain. Pelatihan ini bisa dilakukan maksimum 3 kali sepanjang runway, dalam pelaksanaan pelatihan ini harus ada jaminan bahwa pesawat yang di belakang masih berada maksimum di downwind atau rightdown wind serta harus mendapat ijin ATC terlebih dahulu

g. Touch and Go

Dalam pelaksanaan pelatihan touch and go jumlah maksimal traffic yang diijinkan di circuit adalah 3 pesawat dan setiap awak pesawat harus memonitor pergerakan traffic di circuit. Jika dalam pelaksanaannya terdapat komersil flight yang akan mendarat menggunakan visual approach, maka:

- Penggunaan runway 08 saat terdapat penerbangan komersil Pesawat komersil menggunakan right hand circuit dan pesawat latih berada di left hand circuit dengan maksimal jumlah traffic adalah 2 untuk holding diketinggian yang sama. Kondisi lain dapat berbeda dan menyesuaikan instruksi ATC on duty dengan tetap memperhatikan kaidah separasi.

- Penggunaan runway 26 saat terdapat penerbangan komersil Pesawat komersil menggunakan left hand circuit dan pesawat latih berada di right hand circuit dengan maksimal jumlah traffic adalah 2 untuk holding diketinggian yang sama. Kondisi lain dapat berbeda dan menyesuaikan instruksi ATC on duty dengan tetap memperhatikan kaidah separasi.

#### h. Instrument Approach Training

Kegiatan instrument approach training dapat dilakukan dengan kondisi:

- Jumlah maksimal traffic di circuit pattern adalah dua pesawat
- Pesawat yang melaksanakan instrument approach training mengikuti NDB approach chart yang berlaku (terlampir);
- Pesawat yang melaksanakan instrument approach training (NDB approach) dengan runway in use 08, melanjutkan dengan circling procedure melalui south circuit pattern atau sesuai instruksi petugas ATC
- Petugas ATC harus selalu memonitor pergerakan traffic dan memberikan traffic information.



#### 3.3.3 Cross country

Kegiatan pelatihan pesawat terbang menuju bandara lain sesuai dengan silabus pendidikan dapat diklasifikasikan menjadi short distance, medium distance dan long distance. Seluruh penerbangan cross country yang dilakukan harus:

- Melalui VFR corridor / VFR Route yang telah ditetapkan
- Mendapatkan ijin dari ATS unit bandara setempat, dan bandara tujuan.
- Menyampaikan secara lengkap checkpoint yang akan dilalui ketika mengisi FPL.

### Rute cross country

| No | ROUTE                           | DISTANCE | REMARK               |
|----|---------------------------------|----------|----------------------|
| 1  | WADY – WART                     | ±94 NM   | Short Cross Country  |
| 2  | WADY – KUBUTAMBAHAN – WADY      | ±92 NM   | Short Cross Country  |
| 3  | WADY – WARR                     | ±151 NM  | Medium Cross Country |
| 4  | WADY – WADL                     | ±134 NM  | Medium Cross Country |
| 5  | WADY – WADS                     | ±190 NM  | Medium Cross Country |
| 6  | WADY – TANJUNG BATU TIGA – WADY | ±191 NM  | Medium Cross Country |
| 7  | WADY – TEDJAKULA – WADY         | ±133 NM  | Medium Cross Country |
| 8  | WADY – PROBOLINGGO - WADY       | ±204 NM  | Long Cross Country   |
| 9  | WADY – WAHS                     | ±275 NM  | Long Cross Country   |

Tabel 3. 2 Cross Country

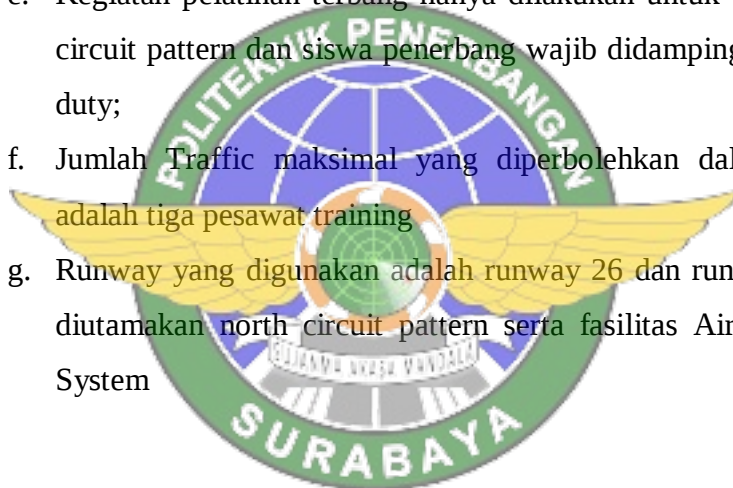
- Short Cross Country (50-100 NM)
- Medium Cross Country (101-200 NM)
- Long Cross Country (more than 200 NM)

#### 3.3.4 VFR Night flight

Kegiatan terbang latih malam atau training VFR night flight adalah kegiatan latih touch and go di sekitar wilayah Bandar Udara Banyuwangi (circuit area) yang dilakukan setelah kondisi sunset sesuai dengan peraturan CASR part 61, 91, 121, dan 135. Dengan persyaratan:

- Penyelenggara sekolah penerbang harus dipastikan mendapatkan waiver dari DGCA (sifat waiver sekali dan berlaku untuk kegiatan selanjutnya);
- Harus mendapatkan persetujuan dari Penyedia Pelayanan Jasa Bandar Udara Banyuwangi dan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan PERUM LPPNPI KCP Banyuwangi

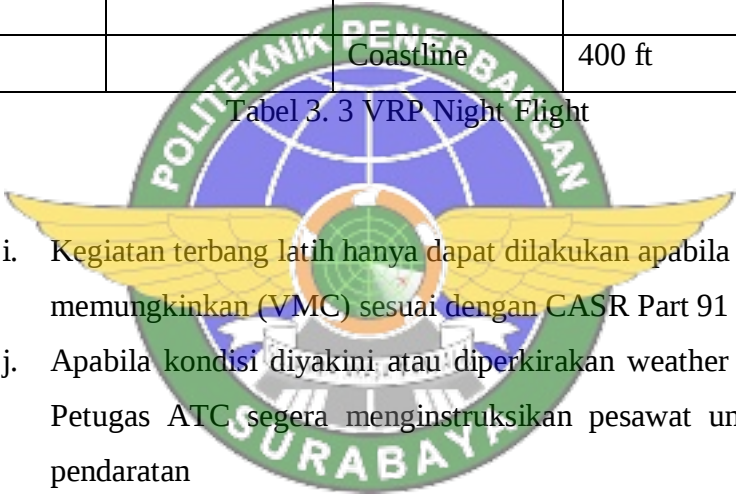
- c. Penyelenggara sekolah penerbang harus dipastikan mengajukan surat permohonan sebagai dasar penerbitan NOTAM, diajukan kepada Penyedia Pelayanan Bandar Udara Banyuwangi dan mengisi form permohonan raw data Perum LPPNPI KCP Banyuwangi sebagai dasar perpanjangan jam operasi bandar udara, selambat-lambatnya satu jam sebelum pelaksanaan
- d. Kegiatan pelatihan terbang dapat dilaksanakan dari kondisi sunset hingga waktu yang telah disepakati oleh pihak Penyedia Pelayanan Jasa Bandar Udara Banyuwangi dan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Perum LPPNPI KCP Banyuwangi;
- e. Kegiatan pelatihan terbang hanya dilakukan untuk touch and go di circuit pattern dan siswa penerbang wajib didampingi instructor on duty;
- f. Jumlah Traffic maksimal yang diperbolehkan dalam satu waktu adalah tiga pesawat training
- g. Runway yang digunakan adalah runway 26 dan runway 08, dengan diutamakan north circuit pattern serta fasilitas Air Field Lighting System



h. Visual Reference Point untuk terbang malam adalah sebagai berikut:

| Position           | Check point<br>runway 08 | Check point<br>runway 26                  | Altitude     | Time Lapsed           |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| Upwind             |                          | Village Light                             | 500 ft       | 1 Minute              |
| Right<br>Crosswind |                          | Rogojampi<br>Highway                      | 700 – 800 ft | 40 Second             |
| Right<br>Downwind  |                          | Dark Side<br>Between Fish<br>Pond`s Light | 1000 ft      | 1 Minute 30<br>second |
| Right Base         |                          | Over The Sea                              | 800 ft       | 1 Minute 20<br>second |
| Final              |                          | Coastline                                 | 400 ft       | 50 Second             |

Tabel 3. 3 VRP Night Flight

- 
- i. Kegiatan terbang latih hanya dapat dilakukan apabila keadaan cuaca memungkinkan (VMC) sesuai dengan CASR Part 91 point 91.155;
  - j. Apabila kondisi diyakini atau diperkirakan weather below minima, Petugas ATC segera menginstruksikan pesawat untuk melakukan pendaratan

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN OJT**

#### **4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT**

PERUM LPPNPI KCP BANYUWANGI yang memiliki tanggung jawab terhadap pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Banyuwangi yang terdiri dari :

- a. Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan (Aerodrome Control Service)
- b. Pelayanan Telekomunikasi dan Navigasi Penerbangan

Di dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan (Aerodrome Control Services), PERUM LPPNPI KCP BANYUWANGI memiliki tanggung jawab terhadap pemberian izin dan informasi yang berada dalam lingkup ruang udara Banyuwangi sehingga terciptanya keamanan, kelancaran serta keteraturan pergerakan lalu lintas udara dengan tujuan mencegah tabrakan antara:

1. Pesawat yang terbang di area tanggung jawab dari Aerodrome Control Services, termasuk dengan yang berada di Aerodrome Circuits
2. Pesawat yang beroperasi pada manouvering area
3. Pesawat yang akan landing maupun take-off
4. Pesawat yang berada pada manowvering area dan rintangan di area tersebut

Selain dari pemberian Pelayanan Lalu Lintas Udara, Unit ATC bandara Banyuwangi memiliki tugas untuk memeriksa dan mengirim dokumen berupa Flight Plan ketika akan melaksanakan penerbangan dikarenakan terbatasnya Briefing Officer.

## 4.2 Jadwal Pelaksanaan OJT

| No | Tanggal                          | Kegiatan                                                                     | Keterangan          |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | 30 September 2023                | Taruna tiba di lokasi <i>On The Job Training</i>                             | Banyuwangi          |
| 2  | 01 Oktober 2023                  | Taruna beserta pengantar menghadap Kepala Cabang PERUM LPPNPI KCP Banyuwangi | Gedung PERUM LPPNPI |
| 3  | 02 Oktober 2023                  | Taruna melaksanakan pengarahan ke unit PERUM LPPNPI Banyuwangi               | Gedung PERUM LPPNPI |
| 4  | 03 Oktober 2023                  | Taruna melakukan classroom                                                   | Gedung PERUM LPPNPI |
| 5  | 04 Oktober – 8 Oktober           | Taruna melakukan observasi                                                   | Gedung PERUM LPPNPI |
| 6  | 9 Oktober 2023 – 24 Januari 2024 | Taruna melakukan dinas harian secara normal                                  | Tower PERUM LPPNPI  |

Tabel 4. 1 Jadwal pelaksanaan OJT

## 4.3 PERMASALAHAN

### 4.3.1 Masalah yang Ditemui Dalam Pemberian Pelayanan LLU

Fungsi Pelayanan pemanduan ruang udara yang dilaksanakan Blimbingsari Aerodrome Control Tower adalah memberikan informasi dan izin kepada pesawat udara yang berada dalam tanggung jawabnya untuk menjamin keselamatan, keamanan, keteraturan serta kelancaran lalu lintas penerbangan di sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi.

Keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang lainnya.

Selama Penulis melaksanakan OJT tower di Airnav Cabang Banyuwangi, penulis menemukan permasalahan yaitu kurangnya kenyamanan bagi *controller* dalam memberikan pelayanan yang disebabkan oleh kebisingan yang bersumber dari luar ruangan tower itu sendiri sehingga menimbulkan ketidak nyamanan didalam ruang lingkup *controller* bekerja. Selama penulis bertugas sebagai *controller* di Bandar Udara Internasional Banyuwangi, sering mengalami kesulitan dalam mendengarkan *report* dari pilot. *Human Factor digest 8 "The Controller Workspace" chapter 2.28* Berdasarkan dokumen diatas maka penulis mengangkat judul yaitu **"ANTISIPASI KEBISINGAN PADA TOWER TERHADAP KUALITAS PELAYANAN LALU LINTAS UDARA PENERBANGAN DI KANTOR CABANG PEMANTU BANYUWANGI"**

#### 4.3.2 Dasar Teori Permasalahan

##### A. Dokumen 9426 *ATS Planning manual part III chapter 1, sub chapter 1.2 operational requirement*

***"At all ATS units, the controller must be provided with a suitable environment and appropriate equipment. The environment should be sufficiently free from noise so as to be conducive to mental concentration"***.

Arti dari kutipan tersebut adalah "pada semua unit Air Traffic Services, personel ATC dalam menyediakan layanannya harus didukung lingkungan kerja yang pantas dan peralatan yang layak serta lingkungan kerja harus terbebas dari kebisingan agar dapat berkonsentrasi".

##### B. International Civil Aviation Organization (ICAO) 1993. Circular Human Factor Digest No.8 Human Factors Chapter 2 The physical environment

Pada point 2.28 menyebutkan ***"High noise levels are not conducive to efficient air traffic control, especially during co-ordination and liaison***

*when background noise may be carried via radios or telephones to the pilot in the cockpit or to controllers working in other positions. Loudspeakers in ATC environments are not recommended for routine use. Silent ventilation, carpeting, sound-absorbent plasters and curtains, and good attenuation of the workspace to preclude noise from aircraft or other external sources are the main practical means to reduce the ambient noise level in the room, preferably to 55 dB or thereabouts. If this can be achieved, it brings major benefits because all controllers can then speak quietly to each other and to pilots, and the general sound level in the control room or tower remains low. If people have to shout to be heard, vital messages are heard against a noisy background and the probability of mishearing is increased. The possibility is also introduced that a message intended for one controller or pilot is overheard and erroneously acted upon by someone else. Every practical means should be adopted to keep the prevailing background noise levels low in all ATC workspaces”*

Penjelasan diatas adalah ”tingkat kebisingan yang tinggi tidak kondusif untuk kontrol lalu lintas udara yang efisien, terutama selama koordinasi dan penghubung ketika kebisingan latar belakang dapat dilakukan melalui radio atau telepon ke pilot di kokpit atau ke controller yang bekerja di posisi lain. Pengeras suara di lingkungan ATC tidak dianjurkan untuk penggunaan rutin. Ventilasi diam, karpet, plester peredam suara dan tirai, dan atenuasi yang baik dari ruang kerja untuk menghalangi kebisingan dari pesawat atau sumber eksternal lainnya adalah sarana praktis utama untuk mengurangi tingkat kebisingan Ambient di Ruangan, lebih baik untuk 55 dB atau sekitar itu. Jika hal ini dapat dicapai, itu membawa manfaat utama karena semua pengendali kemudian dapat berbicara dengan tenang satu sama lain dan untuk pilot, dan tingkat suara umum di ruang kontrol atau Menara tetap rendah. Jika orang harus berteriak untuk didengar, pesan penting didengar terhadap latar belakang berisik dan probabilitas salah pendengaran meningkat. Kemungkinan juga diperkenalkan bahwa pesan yang dimaksudkan untuk satu controller atau pilot adalah mendengar dan

keliru ditindaklanjuti oleh orang lain. Setiap cara praktis harus diadopsi untuk menjaga tingkat kebisingan latar belakang yang berlaku rendah di semua ruang kerja ATC”.

**C. Document 9426 ATS Planning Manual Part III, Chapter 2 Specific Requirements for an Aerodrome Control Tower, sub chapter 2.1 Operational Requirement**

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan kondisi kerja unit Tower secara terperinci pada point 2.1.5 yaitu;

*The tower controller must be provided with the capability to communicate rapidly, clearly and reliably with aircraft in his area of responsibility. Normally, this accomplished through air – ground communications. It may occasionally be done by means of a light-gun from the tower using specified signals and prescribed acknowledgements from the aircraft. Since operations in and around a control tower generate a fair amount of noise (e.g. radios, aircraft engines, talking), the provision of sound deadening features in control towers is very important. Therefore, the acoustic qualities should be taken into account in the selection of structural materials used for control tower construction. Sound – deadening materials should also be used internally, e.g. carpets or similar sound-absorbent material (dust-free and anti-static, if possible) should cover the cab floor and the walls up to the window sills.*

Penjelasan di atas adalah “personel ATC unit Aerodrome Control Tower harus dapat berkomunikasi dengan cepat, jelas dan bisa dipercaya dengan pesawat di wilayah tanggung jawabnya. Biasanya hal ini dilakukan melalui *air – ground communication*. Dalam kondisi tertentu komunikasi juga dapat dilakukan menggunakan *light-gun* dari tower menggunakan sinyal tertentu dan dapat dimengerti oleh pesawat. Karena operasi di dan sekitar menara kontrol menghasilkan cukup kebisingan (misalnya radio, mesin pesawat, pembicaraan), penyediaan peredam suara dalam menara kontrol sangat penting. Oleh karena itu kualitas peresapan suara harus

dipertimbangkan dalam pemilihan bahan yang digunakan untuk bangunan menara. Peradam suara juga harus digunakan di dalam menara kontrol, misalnya karpet atau bahan serupa yang dapat menyerap suara (jika dimungkinkan bebas debu dan tidak bergeser) harus menutupi lantai dan dinding sampai kusen jendela”.

**D. Dokumen PKPS 170 Peraturan Lalu Lintas Udara, sub part 170.G Fasilitas Pelayanan Lalu Lintas Udara, point 170.062 Fasilitas Untuk ATS**

1. Setiap ATS unit, harus memberikan pemandu (controller) lingkungan kerja yang nyaman dan peralatan yang sesuai
2. Lingkungan harus aman dan nyaman dan diusahakan pemanasan yang cukup, ventilasi, dan yang sesuai dengan iklim, proses pengaturan suhu AC. Ruang kerja yang cukup.
3. Ruang kerja harus luas. Controller harus bisa bekerja pada posisi tanpa kegelisahan fisik, contoh: kursi harus nyaman dan kuat dengan penopang punggung dan dapat disetel tingginya, dan dengan mudah dapat dipindahkan
4. Lingkungan harus jauh dari kebisingan agar tidak mengganggu dari konsentrasi.

**4.3.3 Analisa Penyebab Masalah**

Unit ATS merupakan salah satu unit yang menunjang dalam terciptanya keselamatan. Unit ATS atau biasa disebut dengan *controller* bertugas memberikan pelayanan informasi yang dibutuhkan dalam penerbangan agar tercapainya kelancaran, keteraturan, dan keselamatan dalam penerbangan. Dalam upaya menunjang keselamatan penerbangan di Bandar Udara,

| N<br>O | TAN<br>GGA<br>L               | TIPE<br>PESAW<br>AT/R  | REGISTRA<br>SI/FIGHT<br>NUMBER | PAR<br>KIN<br>G<br>STA<br>ND | PENGA<br>MATAN<br>SOUND<br>METER |
|--------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1      | 22<br>JAN<br>UAR<br>I<br>2024 | EURO C<br>OPTER<br>C55 | PK TPG                         | 9                            | 70 dB<br>maksimal<br>77 dB       |
| 2      | 10<br>JAN<br>UAR<br>I         | A320                   | PK WHW                         | 4                            | 64 dB<br>Maksima<br>l 77 dB      |
| 3      | 22<br>JAN<br>UAR<br>I         | C172                   | PK ROZ PK<br>ROY               | 6                            | 56 dB<br>Maksima<br>l 60 dB      |

Penulis menemukan masalah selama melaksanakan OJT, yang terjadi di dalam ruangan kerja Tower. Penyebabnya yaitu suara bising dari mesin pesawat yang di *New Apron* yang sedang melakukan *Start Engine* dan pushback di *Apron*. Serta suara yang dihasilkan oleh petugas ATC di dalam

cabin tower.

Penulis juga mencoba untuk memberikan gambaran terkait kondisi di lapangan dengan beberapa contoh pesawat yang berada di Apron sebagai berikut :



## 1. Helikopter Indonesia Air ( PK – TPG )



Helikopter Indonesia Air ( PK – TPG ) pada saat *start engine* di parking stand 9, dan penulis melakukan penelitian pengukuran sound meter dari dalam ruangan. Hasil pengukuran kebisingan yang diperoleh adalah 70 dB maksimal 77 dB.

Gambar 4. 1 PK - TPG dan hasil pengukuran Noise

## 2. ( PK – WHW )

Pesawat Citilink pada saat *start engine* di parking stand 4



Gambar 4. 2 PK - WHW dan hasil pengukuran Noise

3. C172 (PK ROZ, PK ROY)



Parking stand number 6



#### 4. Pemberian peredam suara yang belum maksimal

Pemberian peredam sangat dibutuhkan untuk meredam suara bising yang terjadi di dalam cabin. Hal ini diatur di dalam *Document 9426 ATS Planning Manual Part III chapter 2 Specific Requirement for an Aerodrome Control Tower* bagian 2.1.5, yaitu;

*The tower controller must be provided with the capability to communicate rapidly, clearly and reliably with aircraft in his area of responsibility. Normally, this is accomplished through air – ground communications. It may occasionally be done by means of a light-gun from the tower using specified signals and prescribed acknowledgements from the aircraft. Since operations in and around a control tower generate a fair amount of noise (e.g. radios, aircraft engines, talking), the provision of sounddeadening features in control towers is very important. Therefore, the acoustic qualities should be taken into account in the selection of structural materials used for control tower construction. Sound – deadening materials should also be used internally, e.g. carpets or similar sound-absorbent material (dust-free and anti-static, if possible) should cover the cab floor and the walls up to the window sills.*

Penjelasan di atas adalah “personel ATC unit Aerodrome Control Tower harus dapat berkomunikasi dengan cepat, jelas dan bisa dipercaya dengan pesawat di wilayah tanggung jawabnya. Biasanya hal ini dilakukan melalui *air – ground communication*. Dalam kondisi tertentu komunikasi juga dapat dilakukan menggunakan *light-gun* dari tower menggunakan sinyal tertentu dan dapat dimengerti oleh pesawat. Karena operasi di dan sekitar menara kontrol menghasilkan cukup kebisingan (misalnya radio, mesin pesawat, pembicaraan), penyediaan peredam suara dalam menara kontrol sangat penting. Oleh karena itu kualitas peresapan suara harus dipertimbangkan dalam pemilihan bahan yang digunakan untuk bangunan menara.

Peradam suara juga harus digunakan di dalam menara kontrol, misalnya karpet atau bahan serupa yang dapat menyerap suara (jika dimungkinkan bebas debu dan tidak bergeser) harus menutupi lantai dan dinding sampai kusen jendela”



Gambar 4. 7 Lantai dan dinding belum terdapat peredam

##### 5. Terdapat celah antara pintu dan lantai ruangan tower

Celah pada pintu dan pemasangan peredam / *Bulu Door Mohair* yang belum optimal tentu membuat suara yang berasal dari luar ruangan tower dapat masuk melalui celah – celah pada pinggir pintu dan menimbulkan kebisingan.

*Tower cabin* memiliki *high level noise* yang melebihi standar tingkat kebisingan yang tercantum didalam dokumen *Human Factor digest 8 Chapter 2.28* tentang *The Controller Workspace*.

Gambar 4. 8 Celah antara pintu dan lantai ruangan tower



## 6. Letak tower berdekatan dengan apron

Penulis melakukan pengukuran menggunakan aplikasi *Google Earth* jarak antara parking stand dengan apron sebagai berikut ;

| No | Parking Stand   | Titik Koordinat                 | Jarak parking stand dengan tower |
|----|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1  | Parking stand 1 | 08°18'43.03"S<br>114°20'30.59"E | 247,64 meter                     |
| 2  | Parking stand 2 | 08°18'43.23"S<br>114°20'29.28"E | 206,94 meter                     |
| 3  | Parking stand 3 | 08°18'43.42"S<br>114°20'27.97"E | 165,38 meter                     |
| 4  | Parking stand 4 | 08°18'43.62"S<br>114°20'26.67"E | 119,22 meter                     |
| 5  | Parking stand 5 | 08°18'43.81"S<br>114°20'25.35"E | 86,55 meter                      |
| 6  | Parking stand 6 | 08°18'44.00"S<br>114°20'24.04"E | 37,80 meter                      |
| 7  | Parking stand 7 | 08°18'44.19"S<br>114°20'22.73"E | 11,39 meter                      |
| 8  | Parking stand 8 | 08°18'44.39"S<br>114°20'21.42"E | 34,73 meter                      |
| 9  | Parking stand 9 | 08°18'44.58"S<br>114°20'22.12"E | 79,81 meter                      |

Tabel 4. 2 Hasil Pengamatan

### 4.4 Penyelesaian Masalah

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis mengenai pengaruh kebisingan terhadap kualitas pemberian pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Banyuwangi, penulis mencoba memberikan saran dalam pemecahan permasalahan beberapa diantaranya berdasarkan dokumen

International Civil Aviation Organization (ICAO) 1993 Circular, Human Factor Digest No.8 Chapter 2 The physical environment point 2.28 yang menyatakan bahwa;

***“High noise levels are not conducive to efficient air traffic control, especially during co-ordination and liaison when background noise may be carried via radios or telephones to the pilot in the cockpit or to controllers working in other positions. Loudspeakers in ATC environments are not recommended for routine use. Silent ventilation, carpeting, sound-absorbent plasters and curtains, and good attenuation of the workspace to preclude noise from aircraft or other external sources are the main practical means to reduce the ambient noise level in the room, preferably to 55 dB or thereabouts”.***

“Tingkat kebisingan yang tinggi tidak kondusif untuk pengendalian lalu lintas udara yang efisien, terutama selama koordinasi dan hubungan ketika kebisingan latar belakang dapat dibawa melalui radio atau telepon ke pilot di kokpit atau ke pengontrol yang bekerja di posisi lain. Loudspeaker di lingkungan ATC tidak direkomendasikan untuk penggunaan rutin. Ventilasi senyap, karpet, plester dan tirai penyerap suara, dan peredaman ruang kerja yang baik untuk mencegah kebisingan dari pesawat atau sumber eksternal lainnya adalah cara praktis utama untuk mengurangi tingkat kebisingan sekitar di dalam ruangan, sebaiknya hingga 55 dB atau sekitarnya”.

Solusi yang diberikan penulis berdasarkan document *Human Factor Digest No.8 Chapter 2 The physical environment point 2.28* yaitu;

1. Disediakkannya Headset

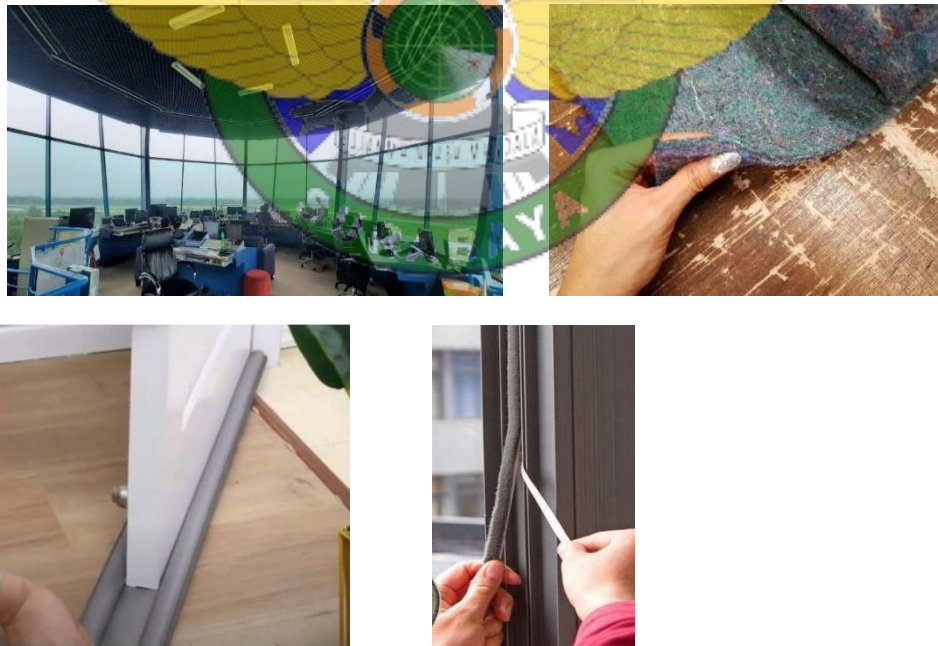
Berguna untuk alat bantu dalam berkoordinasi antara *controller* dan *pilot* atau dengan unit yang terkait. Cara ini cukup efisien karena pendengaran *controller* hanya akan terfokus pada komunikasi pada headset tanpa terganggu dengan keadaan sekitar dan meminimalisir *miss coordination*. Dengan menggunakan headset kebisingan dapat diminimalisir.



Gambar 4.9 Headset

## 2. Pemasangan Peredam dan Menutupi celah bawah pintu

Dengan memasang peredam pada pintu, jendela, dinding dan lantai seperti memperbarui peredam pada pintu dan jendela dapat mengurangi kebisingan dan menutupi celah pintu dan jendela agar mencegah air masuk saat hujan. Serta menciptakan kenyamanan ruangan, peredam yang digunakan untuk lantai Peredam jenis *Glasswool* dengan tebal 55mm, untuk menutupi celah pintu bisa diakses di <https://youtu.be/1xhyDJ-rB3U>



Gambar 4.10 pemasangan peredam pada ruangan

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Selama melaksanakan On the Job Training di Bandar Udara Banyuwangi penulis dapat menyimpulkan bahwa kebisingan dalam ruangan tower tersebut tidak dapat dielakkan tetapi memungkinkan untuk di minimalisir dengan memasang pelapis peredam pada dinding-dinding bangunan tower dan perawatan rutin terus dilakukan agar terciptanya rasa nyaman dalam bekerja

Demikian laporan *On The Job Training* yang dilaksanakan di Bandar Udara Banyuwangi yang telah dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan terhitung mulai dari tanggal 01 oktober 2023 – 25 Februari 2024 telah dilaksanakan dengan semaksimal mungkin. Diharapkan laporan ini bisa ditanggapi secara positif dan berguna bagi peningkatan pelayanan di Bandar Udara Banyuwangi demi terciptanya suatu pelayanan penerbangan yang nyaman dan aman.

Meskipun banyak tantangan yang penulis hadapi saat menjadi *controller* di Bandar Udara Banyuwangi, dan para senior tetap memberi *support*, motivasi dan arahan yang membangun agar penulis dapat mengatasi dan menghadapi tantangan tersebut.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih terhadap semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan *On The Job Training* dan penyusunan laporan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar. Serta kepada rekan-rekan senior yang tidak segan-segan membantu penulis dalam belajar menjadi seorang *Air Traffic Controller* yang baik.

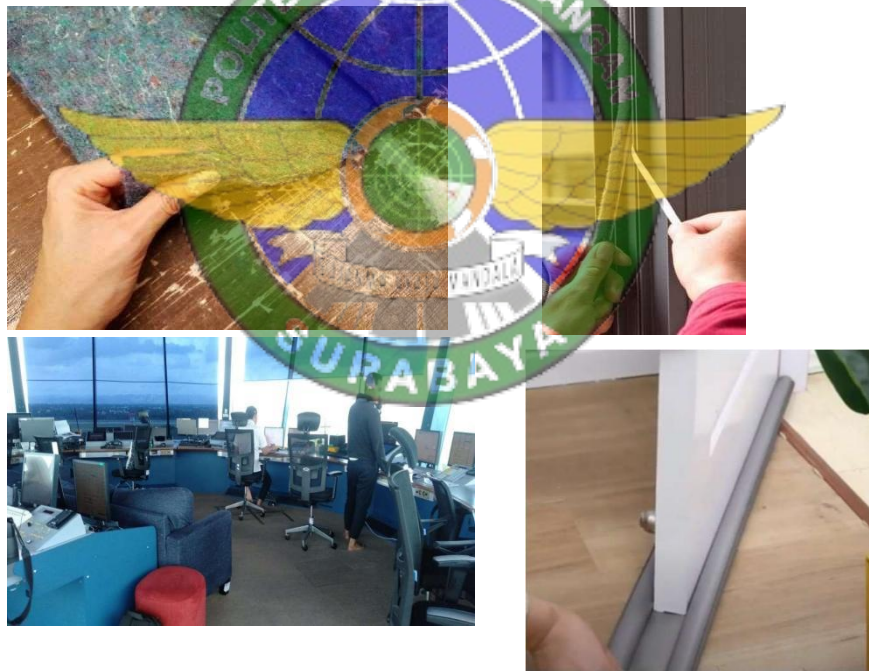
## 5.2 Saran

Dari permasalahan yang penulis dapati selama mengikuti On The Job Training di Bandar Udara Banyuwangi, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat terealisasi demi kualitas pelayanan lalu lintas penerbangan.

Antara lain sebagai berikut;

1. Pemasangan peredam suara pada lantai ( *Glasswool* ), pintu, atap dan dinding ruangan tower. serta memperbarui karet / seal pada jendela yang mulai rusak, guna menyerap suara kebisingan dan mencegah air masuk saat hujan yang masuk kedalam ruangan kabin tower. Dan juga diharapkan dengan adanya karpet dapat mengurangi suara bising dari dalam maupun luar ruangan.

Contoh peredam untuk lantai seperti glasswool dengan tebal 55mm;



Gambar 5. 1 Contoh peredam pada lantai dan pintu

## 2. Disediakkannya Headset

Berguna untuk alat bantu dalam berkoordinasi antara controller dan pilot atau dengan unit yang terkait. Cara ini cukup efisien karena pendengaran controller hanya akan terfokus pada komunikasi pada headset tanpa terganggu dengan keadaan sekitar dan meminimalisir miss coordination. Dengan menggunakan headset kebisingan dapat diminimalisir.



Gambar 5. 2 Headset

## DAFTAR PUSTAKA

*International Civil Aviation Organization (ICAO). 1993. Circular Human Factor Digest No.8 Chapter 2 Controller workspaces.*

*Document 9426 ATS Planning Manual Part III, Chapter 2 Specific Requirements for an Aerodrome Control Tower, sub chapter 2.1 Operational Requirement.*

*Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 218 Tahun 2017.*

*International Civil Aviation Organization (ICAO) 1993. Circular Human Factor Digest No.8 Human Factors Chapter 2 The physical environment.*

*Standard Operational Procedure (S.O.P) Bandar Udara Banyuwangi*

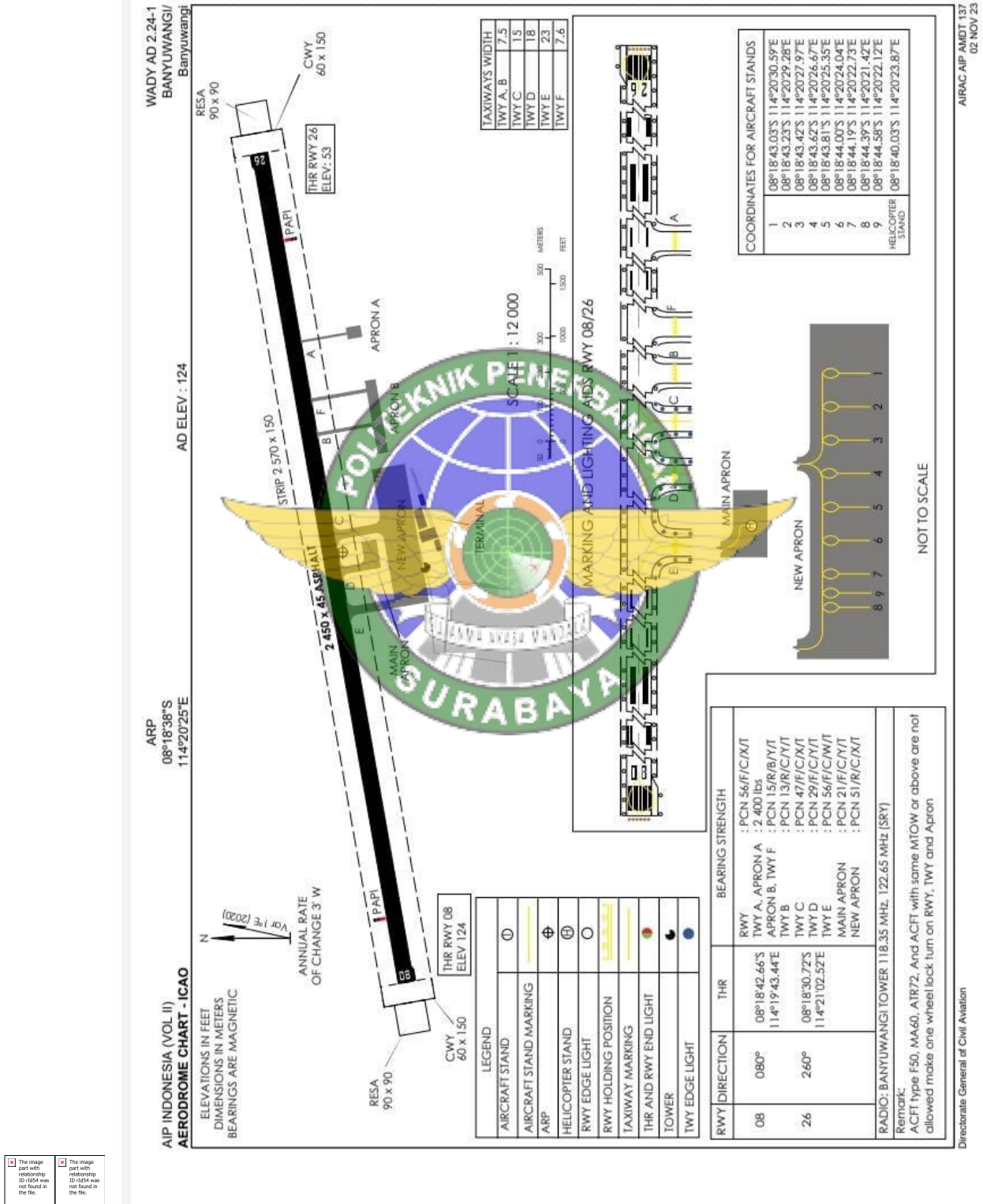
*Dokumen PKPS 170 Peraturan Lalu Lintas Udara, sub part 170.G Fasilitas Pelayanan Lalu Lintas Udara, point 170.062 Fasilitas Untuk ATS*

*Standard Operational Procedure (S.O.P) Training Flight 3<sup>rd</sup> Edition Bandar Udara Banyuwangi*



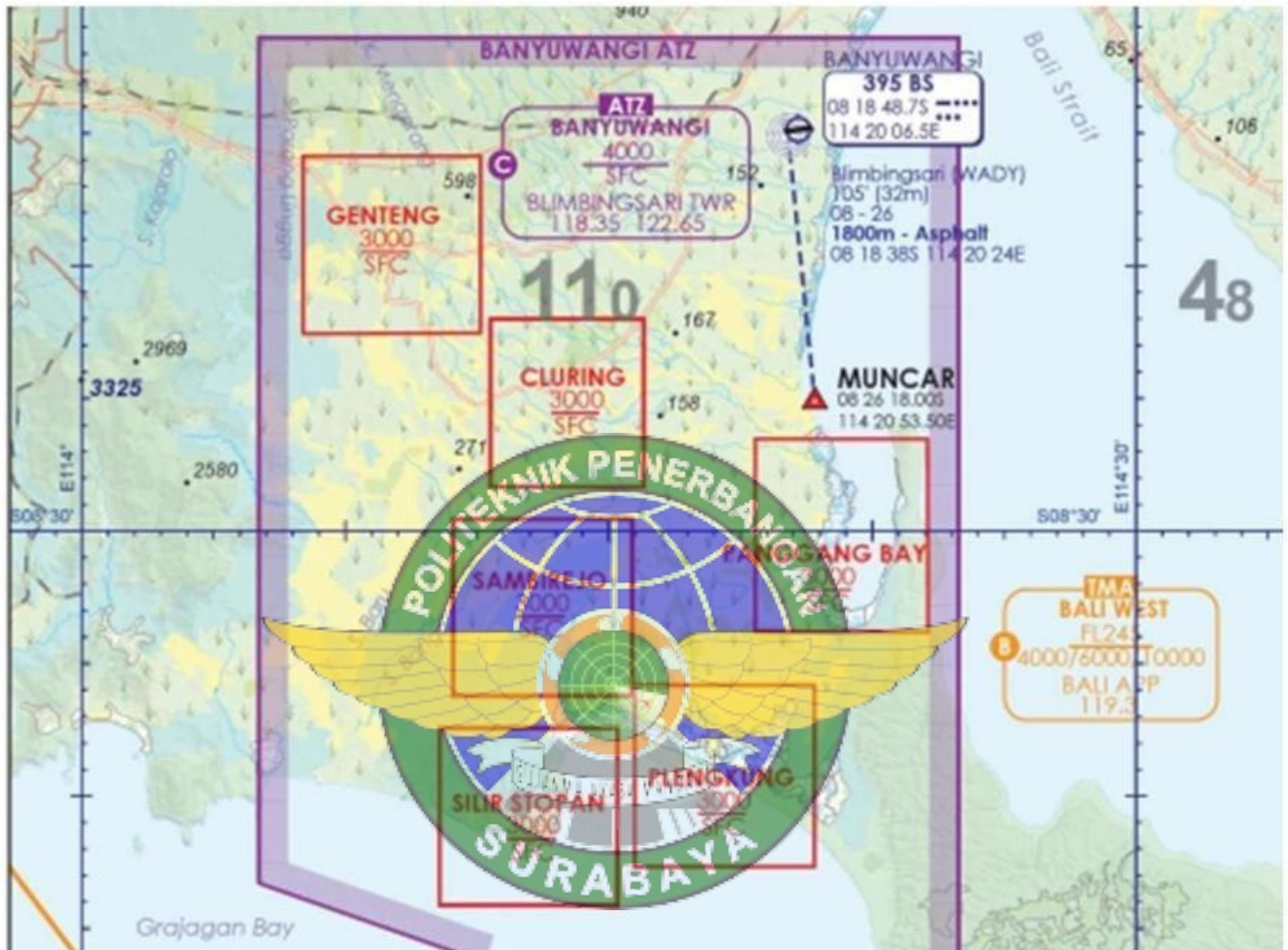
## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Aerodrome Chart

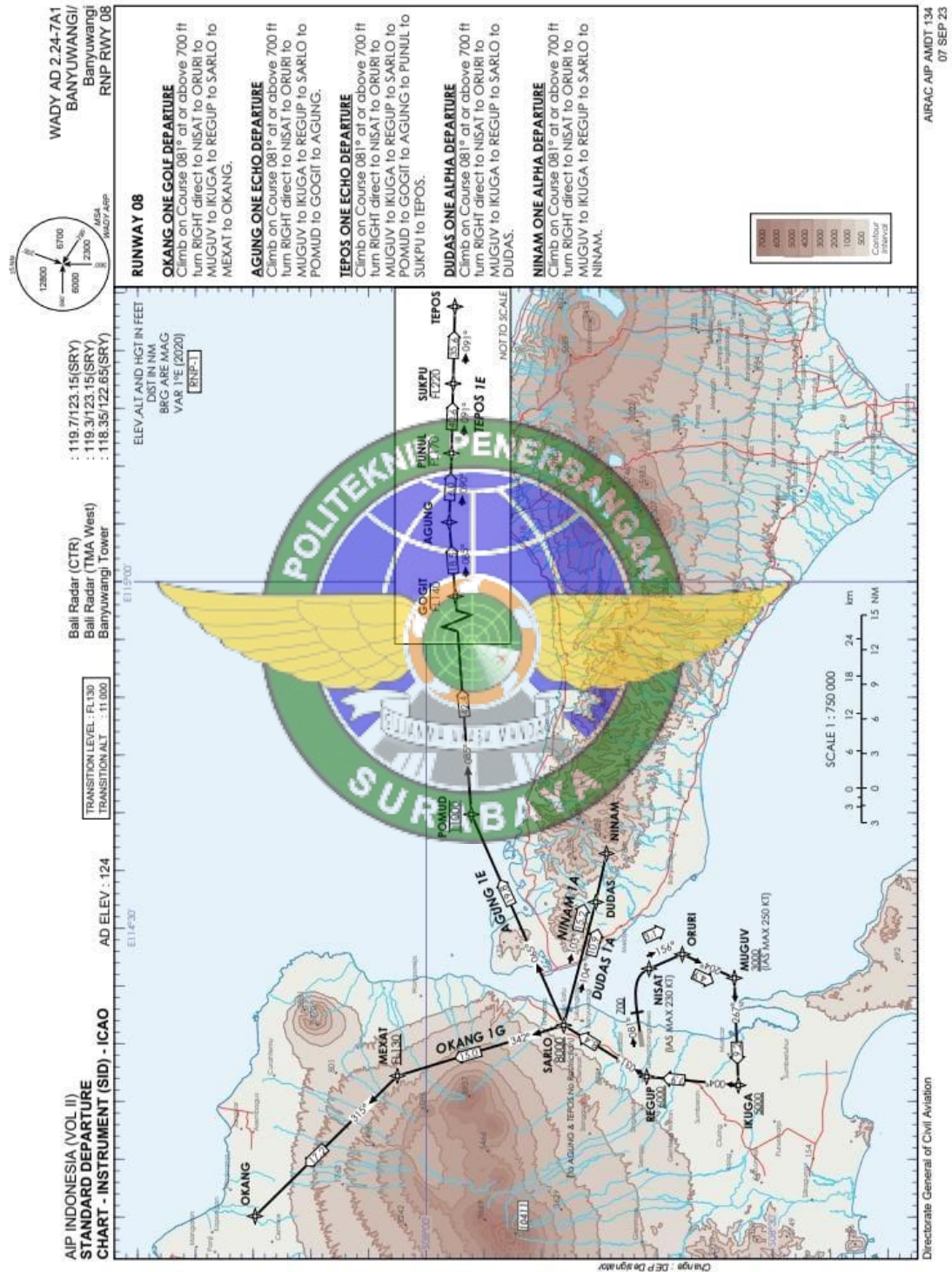


## Lampiran 2. Training Area Chart

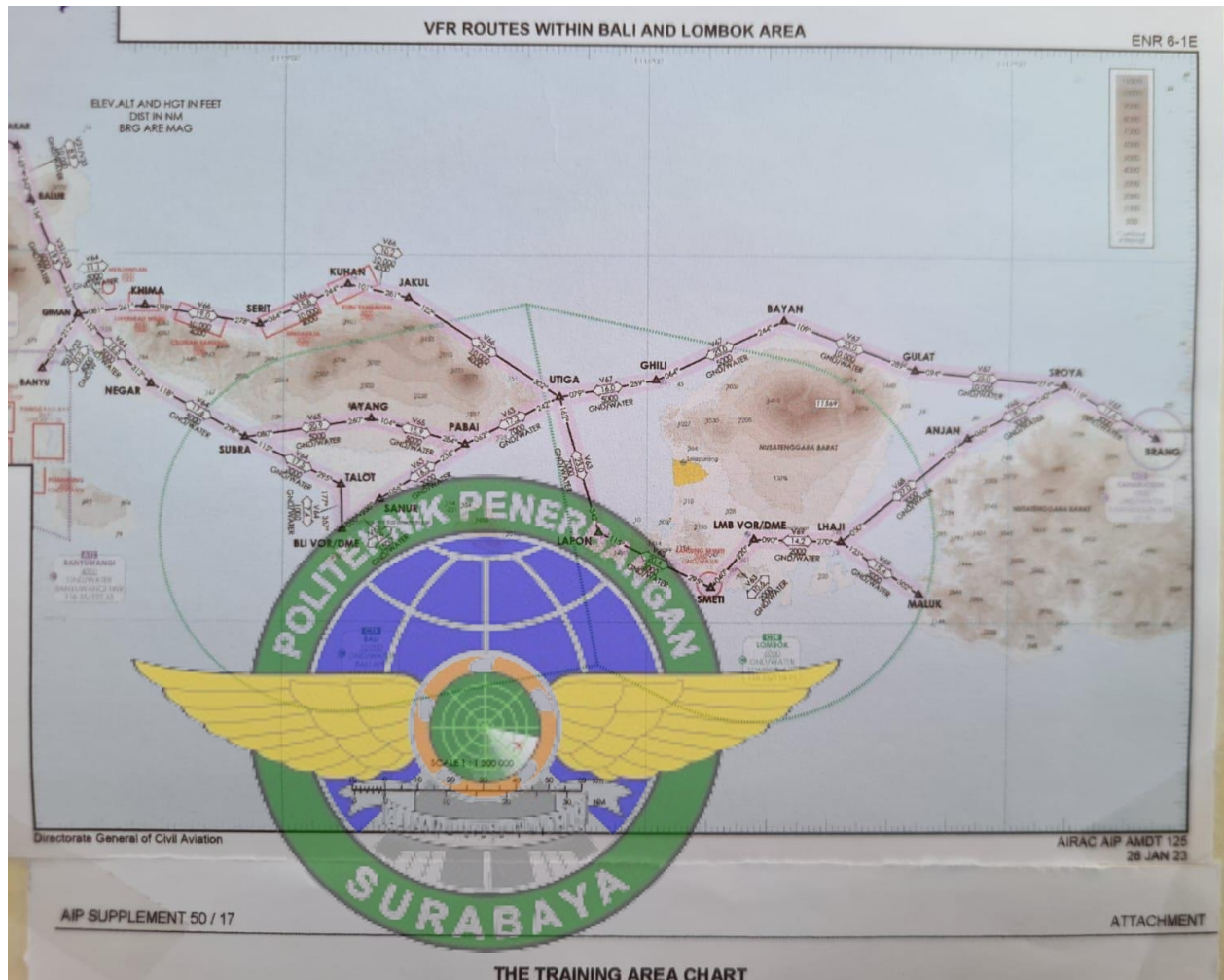
The image part with following ID 1054 was not found in the file.



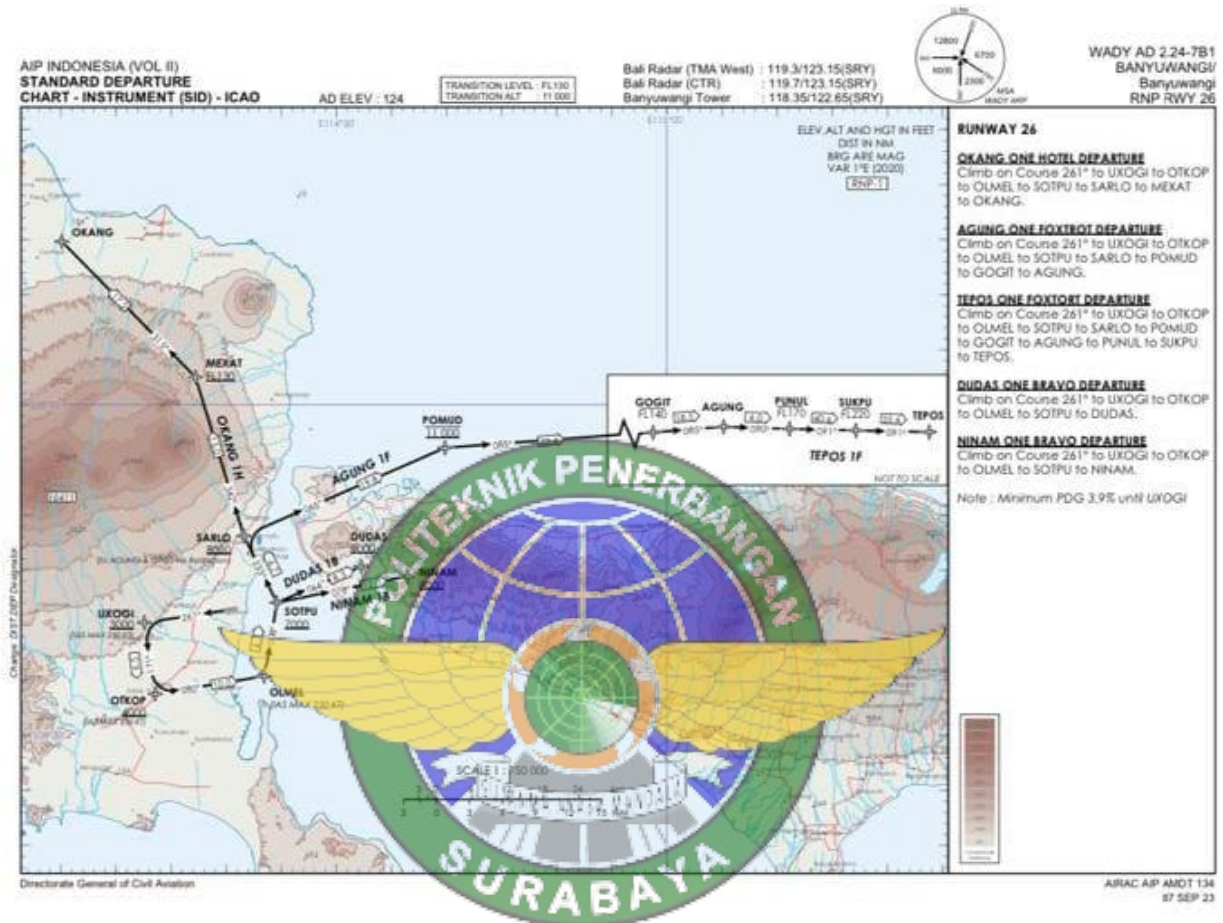
### Lampiran 3. standart departure chart-instrument(SID)



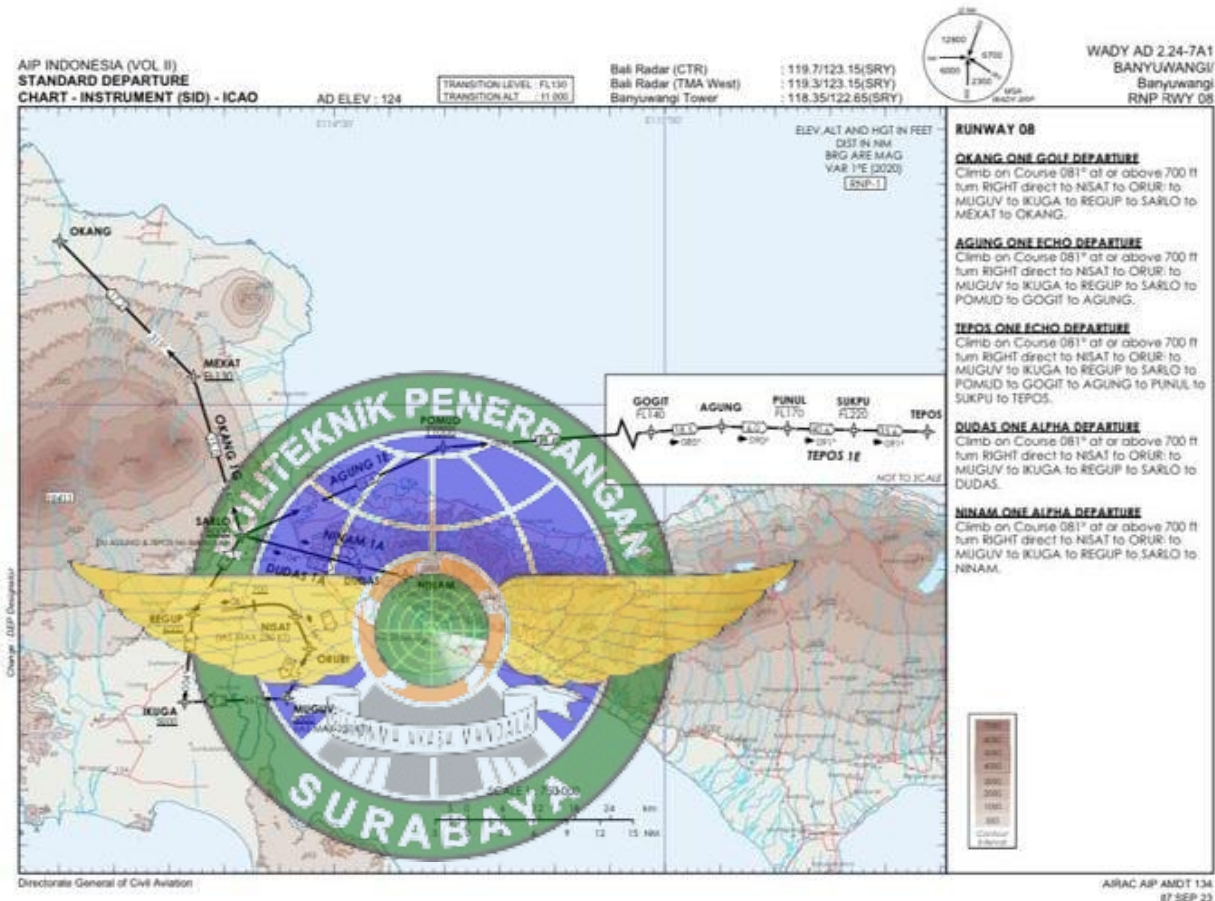
#### Lampiran 4 VFR Route within Bali TMA



## Lampiran 5. SID RWY 26



Lampiran 5. SID RWY 08



**Lampiran 7 Jadwal dinas OJT November 2023**

| NO | NAMA                   | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM |
|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |                        | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1  | JIHAN MELANIA ROSYIDAH | P  | P  | S  | P  | L  | L  | P  | S  | P  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  |
| 2  | ELSA MANORA WIDIASTRI  | P  | S  | P  | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  | P  | L  | L  | P  | S  | P  | P  |
| 3  | MOCH FARIS DZAUDAN     | S  | P  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  |

**Lampiran 8. Jadwal Dinas OJT Desember 2023**

| DESEMBER 2023 |                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |
|---------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--|
| NO            | NAMA                   | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | KET |  |
| 1             | JIHAN MELANIA ROSYIDAH | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  | P  | L  | L  | S  | P  | P  | S  | P  | L  | L  |     |  |
| 2             | ELSA MANORA WIDIASTRI  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | S  | L  | L   |  |
| 3             | MOCH FARIS DZAUDAN     | P  | L  | L  | P  | S  | P  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | S  | L  | L  | P  | P  | S  | P  | S  | L  | L   |  |

**Lampiran 9. Jadwal Dinas OJT Januari 2024**

| JANUARI 2024 |                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |
|--------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--|
| NO           | NAMA                   | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KM | JM | SB | MG | SN | SL | RB | KET |  |
| 1            | JIHAN MELANIA ROSYIDAH | P  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |     |  |
| 2            | ELSA MANORA WIDIASTRI  | P  | P  | S  | P  | P  |    |    | S  | P  | P  | S  | P  |    |    | P  | S  | P  | P  | S  |    |    | P  | P  | S  | P  | P  |    |    | P  | P  | P  |     |  |
| 3            | MOCH FARIS DZAUDAN     | S  | P  | P  | S  | P  |    |    | P  | S  | P  | P  | S  |    |    | P  | P  | S  | P  | P  |    |    | S  | P  | P  | S  | P  |    |    | P  | S  | P  |     |  |