

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT) ANALISA  
KERUSAKAN DAN PERBAIKAN XRAY CARGO DI BANDAR  
UDARA INTERNASIONAL H.AS. HANANDJOEDDIN**



Disusun Oleh :

**DISTA MAYDINA N.**  
**NIT : 30221009**

**PRODI TEKNIK NAVIGASI UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
TAHUN 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT) DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL H.AS. HANANDJOEDDIN

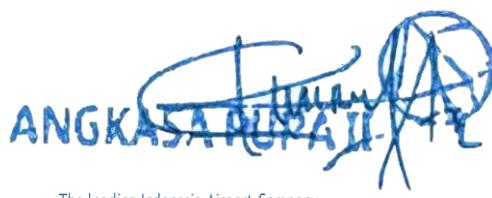
Disusun oleh :

**DISTA MAYDINA NISCAHYANI**  
NIT . 30221009

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



Executive General Manager PT. Angkasa Pura II kantor cabang Bandar Udara  
H.AS HANANDJOEDDIN



The leading Indonesia Airport Company

**KHAERUL ASSIDIQI, S.Sit, MM.**  
NIK. 20002613

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On the Job Training* II telah dilakukan pengujian didepan Tim Pengujipada tanggal 5 Maret 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*

Tim Penguji :

KETUA

BAMBANG BAGUS H, S.SiT, MM, MT.

NIP. 19810915200502100

SEKRETARIS

ABDUL HALIM, S.ST

NIK. 20008034

ANGGOTA

MARLIYANTI SYAM, A.md

NIK. 20008035



NYARIS PAMBUDIYATNO, S. Si. T. M. MTr

NIP.198205252005021001

## KATA PENGANTAR

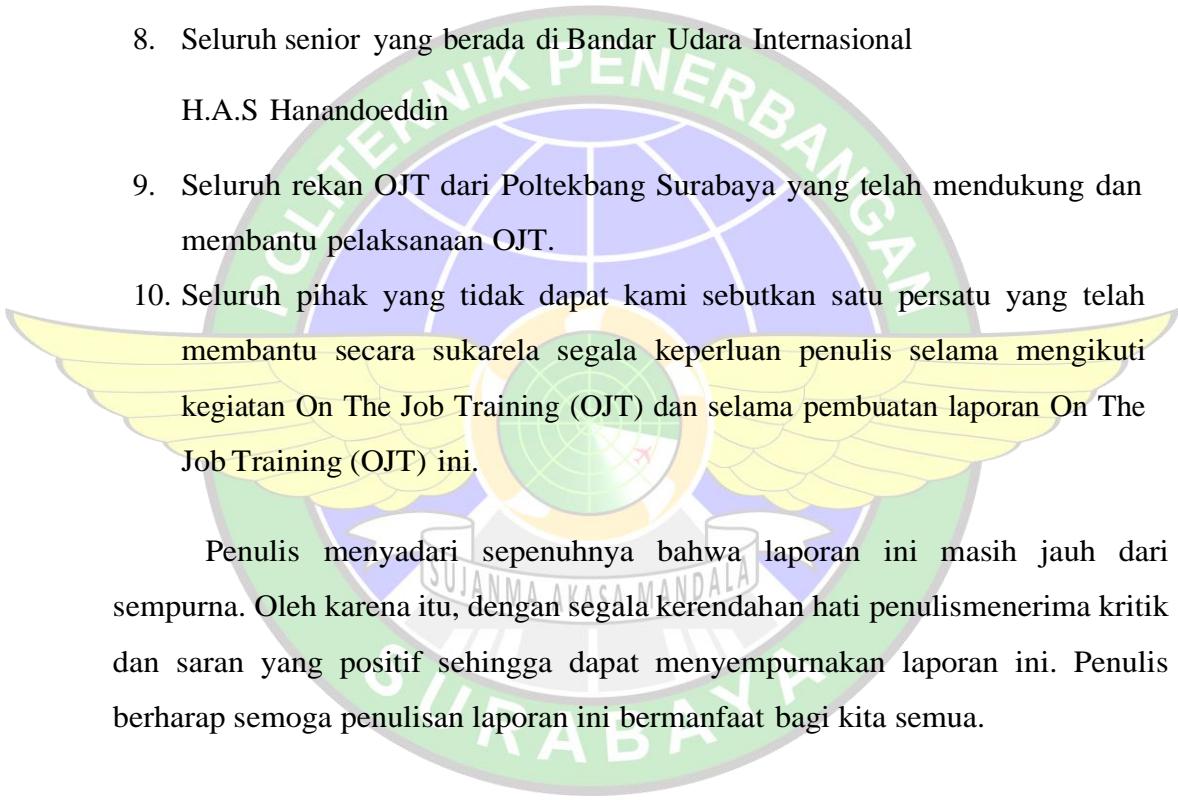
Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan On The Job Training (OJT) di Unit Penyelenggara Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin Tanjung Pandan juga dapat menyelesaikan Penulisan Laporan On The Job Training ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dengan lancar tanpa hambatan yang berarti.

Laporan On The Job Training ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program pendidikan Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara. Disusun berdasarkan data-data dan hasil pengamatan di lapangan selama pelaksanaan program On The Job Training (OJT) yang berlangsung selama dua bulan setengah pada tanggal 2 Januari 2024 sampai dengan 16 Maret 2024 di Unit Penyelenggara Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin Tanjung Pandan.

Kegiatan On The Job Training (OJT) ini merupakan kegiatan praktek kerja lapangan, sebagai penerapan terhadap wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara yang telah dipelajari dan diperoleh selama mengikuti pendidikan kampus baik teori maupun praktek.

Dalam penulisan laporan On The Job Training (OJT) ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara spiritual, materi serta nasihat yang mendukung penulis untuk menyelesaikan laporan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan anugerah dan rahmat-Nya.
2. Kedua Orang tua dan keluarga yang telah memberikan restu, doa, bantuan serta dukungan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan kegiatan On The Job Training (OJT) dengan lancar serta menyelesaikan laporan dengan baik.
3. Bapak Ir. Agus Pramuka, M.M. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.

- 
4. Executive General Manager PT. Angkasa Pura II kantor cabang Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin Bapak Khaerul Assidiqi, S.Sit., MM.
  5. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S. SiT., M. MTr selaku Ketua Program Studi Teknik Navigasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
  6. Bapak Bambang Bagus Haryanto, S.T., M.M., MT. selaku Dosen Pembimbing.
  7. Bang Abdul Halim dan Mbak Marliyanti, selaku On the Job Training Instructor.
  8. Seluruh senior yang berada di Bandar Udara Internasional H.A.S Hanandoeddin
  9. Seluruh rekan OJT dari Poltekbang Surabaya yang telah mendukung dan membantu pelaksanaan OJT.
  10. Seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu secara sukarela segala keperluan penulis selama mengikuti kegiatan On The Job Training (OJT) dan selama pembuatan laporan On The Job Training (OJT) ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulismenerima kritik dan saran yang positif sehingga dapat menyempurnakan laporan ini. Penulis berharap semoga penulisan laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Tanjung Pandan, 10 Januari 2024



DISTAMAYDINA NISCAHYANI

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN .....  | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | ii   |
| KATA PENGANTAR .....  | iii  |
| DAFTAR ISI .....  | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....   | vii  |
| DAFTAR TABEL .....  | viii |
| BAB 1 .....   | 1    |
| PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Pelaksanaan OJT .....                                  | 1    |
| 1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan OJT .....                               | 2    |
| 1.2.1 Tujuan Pelaksanaan OJT .....  | 2    |
| 1.2.2 Maksud Pelaksanaan OJT .....  | 3    |
| BAB II .....  | 4    |
| PROFIL LOKASI OJT .....   | 4    |
| 2.1 Sejarah Singkat .....   | 4    |
| 2.1.1 Sejarah Singkat Bandar Udara Internasional H.AS HANANDJOEDDIN ..... | 4    |
| 2.1.2 Sejarah PT. Angkasa Pura .....                                      | 7    |
| 2.2 Visi dan Misi PT. Angkasa Pura II .....                               | 9    |
| 2.3 Data Umum Data Umum Lokasi OJT .....                                  | 10   |
| 2.4 Struktur Organisasi .....   | 14   |
| BAB III .....   | 17   |
| PELAKSANAAN OJT .....   | 17   |
| 3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT .....   | 17   |
| 3.1.1 Wilayah Kerja .....   | 17   |
| 3.2 Jadwal .....  | 39   |
| 3.2.1 Waktu Pelaksanaan .....   | 39   |
| 3.2.2 Tempat Pelaksanaan .....  | 40   |
| 3.3 Tinjauan Teori .....  | 40   |
| 3.4 Permasalahan .....  | 45   |
| 3.4.1 Analisa Permasalahan .....  | 45   |

|   |    |
|---|----|
| 3.5 Penyelesaian Masalah .....  | 47 |
| BAB IV .....  | 55 |
| PENUTUP .....   | 55 |
| 4.1 Kesimpulan .....  | 55 |
| 4.1.1 Kesimpulan yang dapat penulis ambil BAB III.....                            | 55 |
| 4.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan On The JobTrainng secara keseluruhan .....           | 55 |
| 4.2 Saran.....  | 56 |
| 4.2.1 Saran Terhadap Permasalahan BAB III.....                                    | 56 |
| 4.2.2 Saran terhadap Pelaksanaan On The Job Training(OJT) secara Keseluruhan..... | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 58 |
| LAMPIRAN .....  | 60 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin .....                  | 4  |
| Gambar 2. 2 Logo Angkasa Pura .....                                | 7  |
| Gambar 2. 3 Aerodrome Chart H.AS. Hanandjoeddin .....              | 12 |
| Gambar 2. 4 Aerodrome Obstacle Chart H.AS. Hanandjoeddin .....     | 13 |
| Gambar 2. 5 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura II (Persero)..... | 14 |
| Gambar 3. 1 WTMD.....  | 18 |
| Gambar 3. 2 WTMD.....  | 19 |
| Gambar 3. 3 WTMD.....  | 20 |
| Gambar 3. 4 HHMD 001 .....   | 21 |
| Gambar 3. 5 HHMD 002 .....   | 22 |
| Gambar 3. 6 X-Ray Bagasi Line 1 .....                              | 24 |
| Gambar 3. 7 X-Ray Bagasi Line 2 .....                              | 25 |
| Gambar 3. 8 X-Ray Cabin Internasional .....                        | 26 |
| Gambar 3. 9 X-Ray Cargo .....                                      | 27 |
| Gambar 3. 10 CCTV Server 01 .....                                  | 28 |
| Gambar 3. 11 CCTV Server 02 .....                                  | 29 |
| Gambar 3. 12 PAS .....   | 30 |
| Gambar 3. 13 FIDS .....  | 31 |
| Gambar 3. 14 FIDS Client .....                                     | 32 |
| Gambar 3. 15 Master Clock Server.....                              | 33 |
| Gambar 3. 16 Slave Clock 4 Digit Single.....                       | 34 |
| Gambar 3. 17 PABX Server .....                                     | 35 |
| Gambar 3. 18 PABX Client.....                                      | 35 |
| Gambar 3. 19 IGCS .....  | 37 |
| Gambar 3. 20 Digital Signage.....                                  | 38 |
| Gambar 3. 21 Videowall.....  | 39 |
| Gambar 3. 22 Xray Cabin .....                                      | 41 |
| Gambar 3. 23 Xray Bagasi.....                                      | 41 |
| Gambar 3. 24 Xray Cargo.....                                       | 42 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Spesifikasi WTMD 1 .....                      | 18 |
| Tabel 3. 2 Spesifikasi WTMD 2 .....                      | 19 |
| Tabel 3. 3 Spesifikasi WTMD 3 .....                      | 20 |
| Tabel 3. 4 Spesifikasi HHMD 001 .....                    | 21 |
| Tabel 3. 5 Spesifikasi HHMD 002 .....                    | 22 |
| Tabel 3. 6 Spesifikasi X-Ray Bagasi Line 1.....          | 24 |
| Tabel 3. 7 Spesifikasi X-Ray Bagasi Line 2.....          | 25 |
| Tabel 3. 8 Spesifikasi X-Ray Cabin Internasional.....    | 26 |
| Tabel 3. 9 Spesifikasi Xray Cargo.....                   | 27 |
| Tabel 3. 10 Spesifikasi CCTV Server 01 .....             | 28 |
| Tabel 3. 11 Spesifikasi CCTV Server 02.....              | 29 |
| Tabel 3. 12 Spesifikasi PAS .....                        | 31 |
| Tabel 3. 13 Spesifikasi FIDS .....                       | 32 |
| Tabel 3. 14 Spesifikasi FIDS Client.....                 | 33 |
| Tabel 3. 15 Spesifikasi Master Clock Server .....        | 34 |
| Tabel 3. 16 Spesifikasi Slave Clock 4 Digit Single ..... | 34 |
| Tabel 3. 17 Spesifikasi Pabx Server .....                | 35 |
| Tabel 3. 18 Spesifikasi Pabx Client.....                 | 36 |
| Tabel 3. 19 Spesifikasi Radio Dekstop.....               | 37 |



## **BAB 1** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan OJT**

Pelaksanaan On the Job Training (OJT) merupakan kewajiban bagi peserta Program Studi Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara, Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor SK.170 /BPSDMP-2020 tentang Kurikulum Program Studi Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara Program Diploma Tiga. OJT merupakan suatu kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) untuk lebih mengenal dan menambah wawasan serta ruang lingkup pekerjaan sesuai bidangnya, di samping itu OJT mendorong Taruna untuk menjadi individual maupun bekerja dalam tim secara kompeten.

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu pelaksana pendidikan dan pelatihan yang memiliki tujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang terampil khususnya dalam bidang penerbangan, dengan mewajibkan para taruna untuk melaksanakan praktik kerja lapangan atau yang disebut On The Job Training (OJT). Pelaksanaan On The Job Training (OJT) yang dilaksanakan Politeknik Penerbangan Surabaya bekerja sama dengan beberapa Bandar udara di seluruh Indonesia, salah satunya yaitu Bandar Udara Internasional H.AS HANANDJOEDDIN di Belitung.

Selama melaksanakan kegiatan On The Job Training (OJT), para taruna diharapkan mampu menerapkan ilmu yang didapatkan selama pendidikan dan kemudian dipraktekkan dengan situasi yang sebenarnya di lapangan, meningkatkan keterampilan, pengetahuan, kebiasaan kerja dan sikap dari para calon pekerja, dibawah bimbingan dan pengawasan dari pegawai yang telah berpengalaman atau seorang supervisor. Membina hubungan kerja sama yang baik antara pihak

Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau lembaga instansi lainnya dan juga dapat menjadi insan profesional.

Politeknik Penerbangan Surabaya mengadakan kegiatan On The Job Training (OJT) yang harus dilaksanakan oleh para taruna sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi semester dengan tujuan agar taruna memiliki pengalaman kerja di lapangan dan menjadi teknisi yangahli khusus dalam bidang ini yaitu Elektronika Bandara.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan OJT**

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan On the Job Training (OJT) II selama di PT Angkasa Pura II bandara H.AS Hanandjoeddin untuk Program Studi Diploma III Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya adalah :

### **1.2.1 Tujuan Pelaksanaan OJT**

- a. Sebagai syarat pemenuhan ujian kompetensi
- b. Memperoleh pengalaman nyata dari perusahaan/industri sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan
- c. Workshop (IPTEK) yang pada gilirannya akan dapat mengevaluasi diri, setelah melihat kemampuan IPTEK dari masyarakat atau perusahaan/industri;
- d. Memperoleh pengalaman bekerja yang sebenarnya di lokasi OJT
- e. Menerapkan kompetensi dan keterampilan yang telah dipelajari di program studi
- f. Memantapkan disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas
- g. Memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan/ industri
- h. Mengenal tipe-tipe organisasi, manajemen dan operasi kerja perusahaan/industri serta budaya perusahaan/industri
- i. Memperoleh umpan balik dari perusahaan/industri untuk pemantapan pengembangan kurikulum di program studi.

### 1.2.2 Maksud Pelaksanaan OJT

- a. Memperoleh pengalaman bekerja yang sebenarnya di lokasi OJT;
- b. Menerapkan kompetensi dan keterampilan yang telah dipelajari di program studi;
- c. Memantapkan disiplin dantanggung jawab dalam melaksanakan tugas
- d. Memperluas wawasan sebagai calon tenaga kerja perusahaan industri
- e. Memperoleh umpan balik dari perusahaan/industri untuk pemantapan pengembangan kurikulum di program studi Teknik dan Telekomunikasi Navigasi Udara.



## BAB II

### PROFIL LOKASI OJT

#### 2.1 Sejarah Singkat

##### 2.1.1 Sejarah Singkat Bandar Udara Internasional H.AS HANANDJOEDDIN



Gambar 2. 1 Bandar Udara H.A.S Hanandjoeddin Pada

masa Perang dunia II tepatnya tanggal 10 April 1942 Bala tentara Jepang menduduki Pulau Belitung. Dalam rangka menunjang kegiatan operasi militernya maka tentara Jepang bersama karyawan perusahaan Timah peninggalan Belanda (NV Gemeen Schappilijk Mij Billiton) serta penduduk setempat membangun lapangan terbang di Buluh tumbang sehingga dinamakan Pelabuhan Udara Buluh tumbang Tanjung pandan, lokasi di desa Buluh tumbang Kecamatan Tanjung pandan Kabupaten belitung Propinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan letak koordinat 02.45 LS 107 45 BT.

Pada awal masa kemerdekaan Republik Indonesia Tahun 1945, bandar udara H.AS Hanandjoeddin dikelola Pemerintah daerah Cq Dinas Pekerjaan Umum namun pada Tahun 1954 dikelola oleh Jawatan Penerbangan Sipil. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor SK 4/AU.106/PHB-98 Tanggal 14 Januari 1998 Tentang penggantian nama bandar udara Buluhtumbang menjadi Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin, maka nama Bandar udara Buluhtumbang menjadi H.AS Hanandjoeddin. Hal tersebut sebagai penghargaan dan untuk mengenang jasa Alm H.AS Hanandjoeddin , pria kelahiran Mempiu kecamatan Membalong Belitung 8 Agustus 1910, sebelum revolusi kemerdekaan bekerja di dinas penerbangan Jepang bernama “Ozawa Butai” . Hanandjoeddin dikenal sebagai salah seorang pelopor pembentukan BKR Udara Jawa Timur di Pangkalan Bugis di Malang. Karier terakhirnya di militer sebagai Komandan Kompi Pasgat di LanudPalembang, Tahun 1967-1972 menjadi Bupati Belitung.

Berdasarkan Peraturan menteri Perhubungan Nomor KM 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Bandar Udara, Bandar udara H.AS Hanandjoeddin ditetapkan sebagai Unit Pelaksana Teknis diklasifikasikan kelas II di bawah Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, yang dipimpin oleh Kepala Bandar Udara.Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin – Tanjungpandan adalah merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Udara, yang keberadaannya secara hukum didasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 40 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara, yang terakhir telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 83 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 40 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara. Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin – Tanjungpandan secara organisasi dan tata kerja diklasifikasikan ke dalam kelas I yang dipimpin oleh seorang Kepala Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara.

Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara mempunyai tugas melaksanakan pelayanan jasa kebandarudaraan dan jasa terkait bandar udara, kegiatan keamanan, keselamatan dan ketertiban penerbangan pada bandar udara yang belum diusahakan secara komersial. Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai operator berkewajiban melaporkan kegiatan penyelenggaraan bandar udara dan kegiatan penerbangan di wilayah kerjanya kepada Kantor Otoritas Bandar Udara yang melaksanakan fungsi regulator. Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin Tanjung Pandan adalah salah satu UPT Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang keberadaannya didasarkan/sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan PM 40 Tahun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara dan saat ini secara teknis operasional di bawah Ditjen Perhubungan Udara.

Bandar Udara ini melayani penerbangan schedule maupun unscheduled. Adapun penerbangan schedule yaitu yang melayani penerbangan domestik dan internasional dari Belitung menuju Jakarta, Pangkal Pinang, Kuala Lumpur, dan Singapura maupun sebaliknya. Sedangkan untuk penerbangan unscheduled biasanya melayani penerbangan dari Belitung menuju Palembang, Pangkalan Bunn, dan Pontianak maupun sebaliknya. Mengingat Belitung sebagai destinasi wisata baru, Bandara ini semakin membenahi infrastruktur dan pelayanannya, serta perpanjangan landas pacu hingga 2500 m, dan Tahun 2016 sudah dipergunakan Dan juga diakhir tahun 2014 bandara ini sudah bisa didarati pesawat sekelas Boeing737-800NG, 737-900ER dan AirbusA320. Sejak tahun 2015, telah dibangun terminal baru dengan dana bersumber dari APBN, APBD Provinsi dan kabupaten Belitung. Sekarang Bandar Udara ini juga sudah bisa didarati pesawat B737- 300/500/800 NG, ATR76, CRJXA320, C130, SA330, EC120. Bandar Udara ini juga akan di fungsikan sebagai bandar udara transit karena letaknya yang strategis memiliki Landasan pacu yang panjang dan apron yang luas. Dan pengembangan sebagai Bandar Udara Internasional juga untuk mendongkrak Pariwisata kususnya Di Pulau Belitung. Bandara ini memiliki beberapa airways penerbangan diantaranya DCT (Direct), W14, W25, dan W38W.

## 2.1.2 Sejarah PT. Angkasa Pura

# ANGKASA PURA II

INDONESIA'S AIRPORT COMPANY

Gambar 2. 2 Logo Angkasa Pura



PT Angkasa Pura II, selanjutnya disebut "Angkasa Pura II" atau "Perusahaan" merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang usaha pelayanan jasa kebandarudaraan dan pelayanan jasa terkait bandar udara. Angkasa Pura II telah mendapatkan kepercayaan dari Pemerintah Republik Indonesia untuk mengelola dan mengupayakan pengusahaan Pelabuhan Udara Jakarta Cengkareng yang kini berubah nama menjadi Bandara Internasional Jakarta Soekarno-Hatta serta Bandara Halim Perdanakusuma sejak 13 Agustus 1984. Keberadaan Angkasa Pura II berawal dari Perusahaan Umum dengan nama Perum Pelabuhan Udara Jakarta Cengkareng melalui Peraturan Pemerintah Nomor 20 tahun 1984, kemudian pada 19 Mei 1986 melalui Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 1986 berubah menjadi Perum Angkasa Pura II. Selanjutnya, pada 17 Maret 1992 melalui Peraturan Pemerintah Nomor 14 tahun 1992 berubah menjadi Perusahaan Perseroan (Persero). Seiring perjalanan perusahaan, pada 18 November 2008 sesuai dengan Akta Notaris Silvia Abbas Sudrajat, SH, SpN Nomor 38 resmiberubah menjadi PT Angkasa Pura II (Persero).

Berdirinya Angkasa Pura II bertujuan untuk menjalankan pengelolaan dan pengusahaan dalam bidang jasa kebandarudaraan dan jasa terkait bandar udara dengan mengoptimalkan pemberdayaan potensi sumber daya yang dimiliki dan penerapan praktik tata kelola perusahaan yang baik. Hal tersebut diharapkan agar dapat menghasilkan produk dan layanan jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat sehingga dapat meningkatkan nilai Perusahaan dan kepercayaan masyarakat.

Kiprah Angkasa Pura II telah menunjukkan kemajuan dan peningkatan usaha yang pesat dalam bisnis jasa kebandarudaraan melalui penambahan berbagai sarana prasarana dan peningkatan kualitas pelayanan pada bandara yang dikelolanya.

Angkasa Pura II telah mengelola 20 Bandara, antara lain yaitu Bandara Soekarno-Hatta (Jakarta), Halim Perdanakusuma (Jakarta), Kualanamu (Medan), Supadio (Pontianak), Minangkabau (Padang), Sultan Mahmud Badaruddin II (Palembang), Sultan Syarif Kasim II (Pekanbaru), Husein Sastranegara (Bandung), Sultan Iskandarmuda (Banda Aceh), Raja Haji Fisabilillah (Tanjungpinang), Sultan Thaha (Jambi), Depati Amir (Pangkal Pinang), Silangit (Tapanuli Utara), Kertajati (Majalengka), Banyuwangi (Banyuwangi), Tjilik Riwut (Palangkaraya), Radin Inten II (Lampung), H.A.S Hanandjoeddin (Tanjung Pandan), dan Fatmawati Soekarno (Bengkulu), Jenderal Besar Soedirman (Purbalingga).

Angkasa Pura II telah berhasil memperoleh berbagai penghargaan dari berbagai instansi. Penghargaan yang diperoleh merupakan bentuk apresiasi kepercayaan masyarakat atas performance Perusahaan dalam memberikan pelayanan, diantaranya adalah “The Best BUMN in Logistic Sector” dari Kementerian Negara BUMN RI (2004-2006), “The Best I in Good Corporate Governance” (2006), Juara I “Annual Report Award” 2007 kategori BUMN Non-Keuangan Non-Listed, dan sebagai BUMN Terbaik dan Terpercaya dalam bidang Good Corporate Governance pada Corporate Governance Perception Index 2007 Award. Pada tahun 2009, Angkasa Pura II berhasil meraih penghargaan sebagai 1st The Best Non Listed Company dari Anugerah Business Review 2009 dan juga sebagai The World 2nd Most On Time Airport untuk Bandara Soekarno-Hatta dari Forbestraveller.com, Juara III Annual Report Award 2009 kategori BUMN Non-Keuangan Non-Listed, The Best Prize ‘INACRAFT Award 2010’ in category natural fibers, GCG Award 2011 as Trusted Company Based on Corporate Governance Perception Index (CGPI) 2010 Penghargaan Penggunaan Bahasa Indonesia Tahun 2011 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, penghargaan untuk Bandara Internasional Minangkabau Padang sebagai Indonesia Leading Airport dalam Indonesia Travel & Tourism Award 2011

dan Penghargaan Kecelakaan Nihil (Zero Accident) selama 2.084.872 jam kerja terhitung mulai 1 Januari 2009-31 Desember 2011 untuk Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, serta berbagai penghargaan di tahun 2012 dari Majalah Bandara kategori Best Airport 2012 untuk Bandara Internasional Sultan Syarif Kasim II (Pekanbaru) dan Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II (Palembang), kategori Good Airport Services untuk Bandara Internasional Minangkabau dan Bandara Internasional Soekarno-Hatta Terminal 3 (Cengkareng) dan kategori Progressive Airport Service, GCG Award 2018 as Trusted Company Based on Corporate Governance Perception Index (CGPI) 2017.

Sebagai Badan Usaha Milik Negara, Angkasa Pura II selalu melaksanakan kewajiban untuk membayar dividen kepada negara selaku pemegang saham. Angkasa Pura II juga senantiasa berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang terbaik dan perlindungan konsumen kepada pengguna jasa bandara, menerapkan praktik tata kelola perusahaan yang baik, meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarganya serta meningkatkan kepedulian sosial terhadap masyarakat umum dan lingkungan sekitar bandara melalui program Corporate Social Responsibility.

## 2.2 Visi dan Misi PT. Angkasa Pura II

### VISI

On Becoming Airport Enterprise Leader in the Region memiliki mana bahwa Angkasa pura mempunyai cita-cita dalam lima tahun ke depan menjadi perusahaan (enterprise) yang terdepan dalam bisnis bandar udara di kawasan. Kawasan yang dimaksud dalam visi adalah Asia. Angkasa Pura I memiliki II visi menjadi perusahaan pengelola bandar udara dengan lingkup global, dengan ragam usaha yang memberikan nilai tambah tinggi pada value chain industri penerbangan dan terstruktur dengan baik, saling terintegrasi, serta didukung dengan sistem informasi yang meningkatkan integrasi operasional dan pemanfaatan teknologi terdepan untuk mendorong inovasi dalam rangka peningkatan nilai tambah, kualitas pelayanan pelanggan dan daya saing yang berkelanjutan

## MISI

- Katalisator bagi pertumbuhan dan pemerataan ekonomi Indonesia, menjadi agen Pembangunan di Indonesia dengan menyediakan infrastuktur kelas dunia yang mendukung konektivitas transportasi udara.
- Meningkatkan ekspansi global untuk bisnis dan konektivitas, perluas pasar secara nasional maupun global dan menciptakan aksesibilitas dan konektivitas melalui hub terintegrasi dan memperkuat posisi sebagai jalur liburan regional
- Membangun infrastruktur berdasarkan teknologi maju dan inovasi.
- Pembangunan sistem operasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan menciptakan keunggulan operasional yang bukan hanya layanan bandara yang ada.
- Orkestrator bagi para pemangku kepentingan terkait bisnis aviasi, memperkuat kerja sama dan sinergi dengan semua pemangku kepentingan dalam ekosistem transportasi udara keadaan untuk menjalankan layanan bandara terpadu.
- Meningkatkan kemampuan perusahaan dan kualitas SDM menghormati para karyawan dan memprioritaskan kesejahteraan dan kompetensi, kemampuan personel untuk mencapai standar dunia.

### **2.3 Data Umum Data Umum Lokasi OJT**

Berikut ini adalah data - data mengenai keadaan Bandar Udara

H.AS. Hanandjoeddin Tanjung Pandan :

Nama Penyelenggara Pelayanan : Perum LPPNPI Unit Tanjung Pandan

Pengelola : PT Angkasa Pura II

Alamat : Jalan Bandara H.AS

Hanandjoeddin,Desa Buluh

Tumbang,Kecamatan Tanjung

Pandan,Kabupaten Belitung,

Kepulauan Bangka Belitung

Telepon : 0719-9301134

Address : WIKT

- Runway
 

|            |  |
|------------|--|
| Keterangan | : Runway Number 18/36 ; PL 2500 x 45 m |
| Permukaan  | : Aspal                                |
| Kekuatan   | : PCN 46/F/C/X/T                       |
- Stopway
 

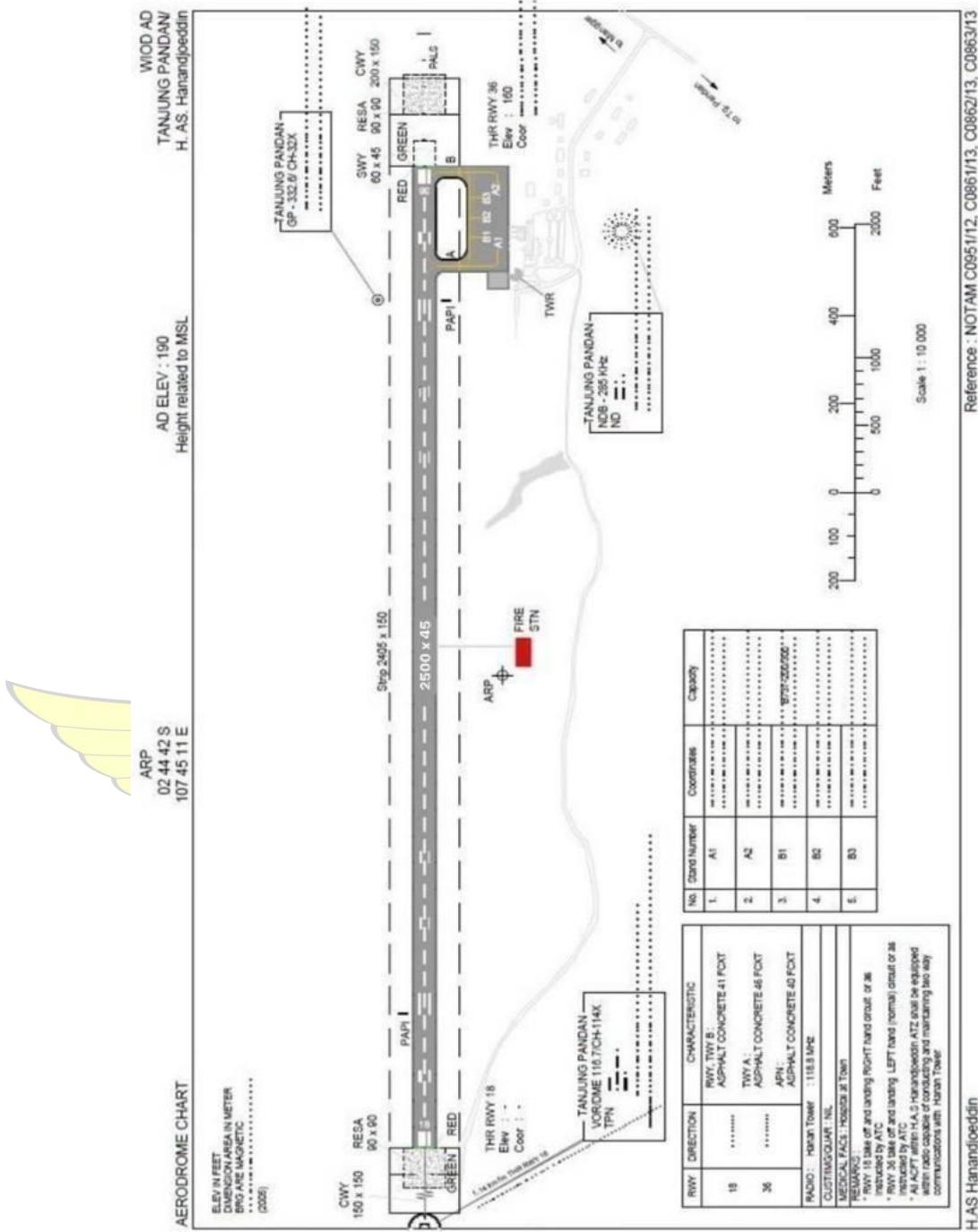
|           |               |
|-----------|---------------|
| Runway 18 | : 60 m x 45 m |
| Runway 36 | : NIL         |
- Clearway
 

|           |               |
|-----------|---------------|
| Runway 18 | : 200 x 150 m |
| Runway 36 | : 150 x 150 m |
- Taxiway permukaan, kekuatan, dan Dimensi
 

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1) Taxiway A |                   |
| Permukaan    | : Aspal           |
| Kekuatan     | : PCN 46/F/C/X/T  |
| Dimensi      | : 67,5 x 23 M     |
| 2) Taxiway B |                   |
| Permukaan    | : Aspal           |
| Kekuatan     | : PCN 46/ F/C/X/T |
| Dimensi      | : 67,5 x 23 M     |
- Apron permukaan dan kekuatan
 

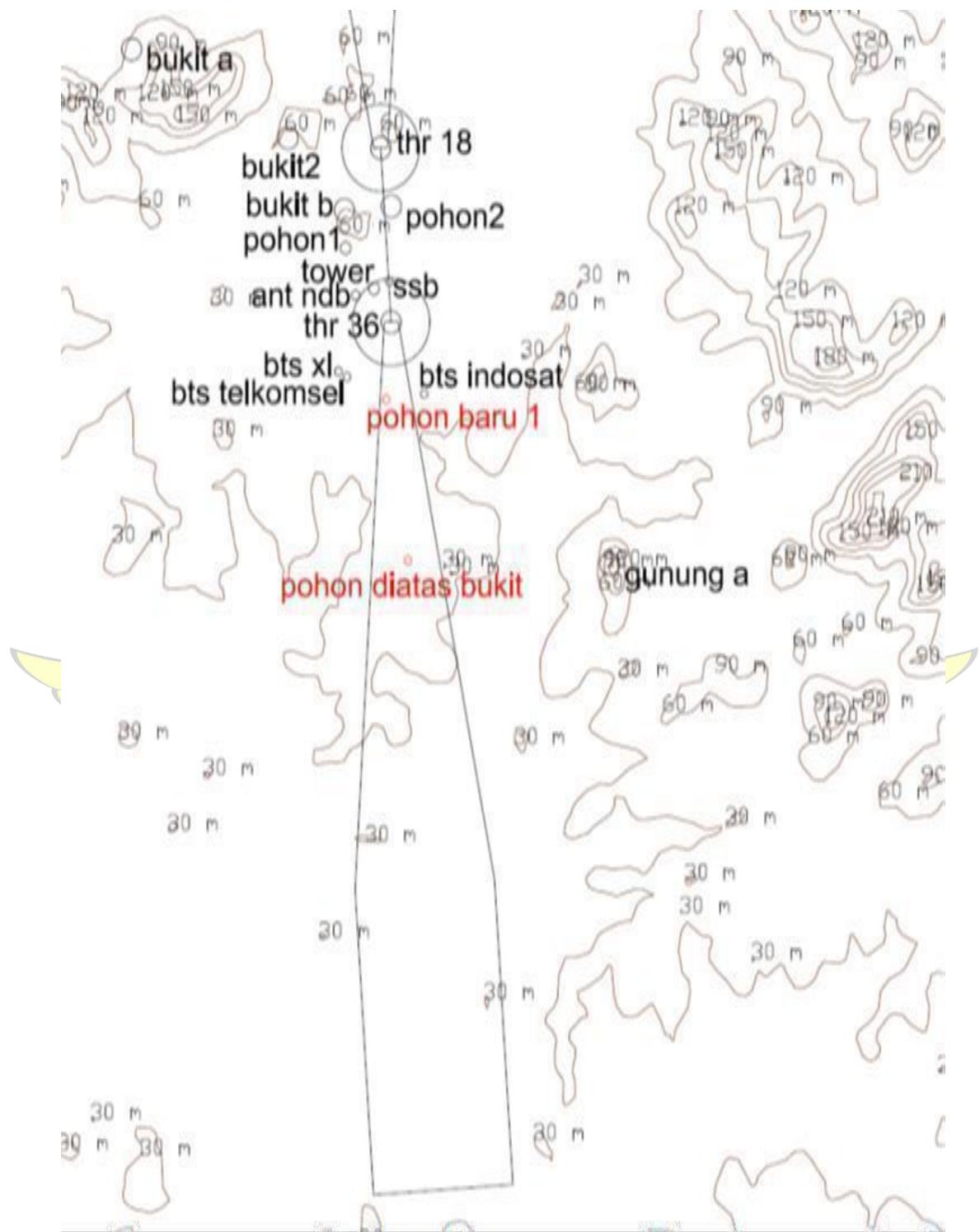
|                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) Apron Utama |                  |
| Permukaan      | : Aspal          |
| Kekuatan       | : PCN 44/F/C/X/T |
| Dimensi        | : 235,6 x 87,5 m |
- Lighting
 

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| APCH LGT                    | : AVBL On RWY 36 (CAT I) |
| THR LGT                     | : AVBL (Green)           |
| PAPI                        | : AVBL                   |
| RWY Edge LGT                | : AVBL (White)           |
| RWY End LGT                 | : AVBL (Red)             |
| RTIL                        | : AVBL On RWY 18         |
| Aerodrome Beacon            | : AVBL                   |
| Landing Direction Indicator | : AVBL                   |
| Taxiway Edge LGT            | : AVBL                   |
| Secondary Power Suply       | : AVBL                   |
| Air Traffic Servise         |                          |
| Airspace Designatio         | : H.A.S.HANANDJOEDDIN.   |
| Vertical Limits             | : SFC UP to 4000FT       |
| Airspace Classification     | : C                      |
| ATS Unit Call Sign          | : HANAN TOWER            |
| Frequency                   | : 118.8 MHz              |
| Secondary Frequency         | : 118.25                 |



H AS Hanandjoeddin  
Internal use only

Gambar 2. 3 Aerodrome Chart H.AS. Hanandjoeddin



Gambar 2. 4 Aerodrome Obstacle Chart H.A.S. Hanandjoeddin.

## 2.4 Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Direksi Pt Angkasa Pura II (Persero) Nomor Pd 01.01/12/2019/0087 Tanggal 31 Desember 2019 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kantor Cabang Pt. Angkasa Pura II (Persero) Banda Udara H. A.S. Hanandjoeddin, sebagai berikut:



Gambar 2. 5 Struktur Organisasi Pt. Angkasa Pura II (Persero)

### A. Executive General Manager

Executive General Manager bertanggung jawab terhadap seluruh aspek manajemen strategis dan operasional untuk memastikan bahwa bandara dapat beroperasi dengan lancar dan efisien, serta memberikan pelayanan yang berkualitas kepada semua pengguna bandara.

### B. Executive General Manager

Executive General Manager bertanggung jawab terhadap seluruh aspek manajemen strategis dan operasional untuk memastikan bahwa bandara dapat beroperasi dengan lancar dan efisien, serta memberikan pelayanan yang berkualitas kepada semua pengguna bandara.

### C. Executive General Manager

Executive General Manager bertanggung jawab terhadap seluruh aspek manajemen strategis dan operasional untuk memastikan bahwa bandara dapat beroperasi dengan lancar dan efisien, serta memberikan pelayanan yang berkualitas kepada semua pengguna bandara.

### D. Assistant Manager

Assistant Manager bertanggung jawab atas :

- Assistant Manager Manajemen Pengoperasian & Pelayanan Bandara

Assistant Manager Manajemen Pengoperasian & Pelayanan Bandara bertanggung jawab atas kelancaran operasi bandara dan pelayanan yang berkualitas kepada semua pengguna bandara.

- Assistant Manager Keuangan dan Sumber Daya Manusia

Assistant Manager Keuangan dan Sumber Daya Manusia bertanggung jawab atas Keuangan dan Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia

- Assistant Manager Keamanan Bandara & RFF

Assistant Manager Keamanan Bandara & RFF bertanggung jawab atas keamanan dan keselamatan di bandara.

- Assistant Manager Pemeliharaan Bandara

Assistant Manager Pemeliharaan Bandara bertanggung jawab atas semua infrastruktur dan fasilitas bandara beroperasi dengan baik dan dalam kondisi aman.

### E. Infrastructure Supervisor

Infrastructure Supervisor Bertanggung Jawab atas :

- Pemeliharaan dan Perawatan Infrastruktur

Memastikan bahwa semua infrastruktur kritis bandara, seperti landasan pacu, taxiway, apron, gedung terminal, bangunan, sistem drainase, dan sistem pencahayaan, tetap dalam kondisi baik dan aman untuk digunakan.

- Perencanaan dan Pemantauan Pemeliharaan Rutin

Merencanakan dan mengawasi kegiatan pemeliharaan rutin, termasuk pemeriksaan berkala, perbaikan, dan pemeliharaan preventif untuk memastikan ketersediaan infrastruktur yang andal dan berkelanjutan.

- Penanganan Masalah Darurat

Siap merespons keadaan darurat, seperti kecelakaan pesawat atau kondisi cuaca ekstrem, dengan cepat dan efektif untuk memastikan operasi bandara tetap berjalan dengan aman.

#### F. Pelaksana Fungsional

Pelaksana Fungsional Bertanggung Jawab atas :

- Pemeriksaan Keamanan

Melakukan pemeriksaan keamanan pada penumpang, bagasi, dan barang bawaan lainnya sesuai dengan prosedur yang ditetapkan, untuk memastikan keamanan bandara dan keselamatan penerbangan.

- Pemeliharaan Fasilitas

Melakukan tugas-tugas pemeliharaan ringan pada fasilitas bandara, seperti membersihkan terminal, mengganti lampu, atau memperbaiki kerusakan kecil.

- Pengelolaan Informasi

Memberikan informasi kepada penumpang tentang jadwal penerbangan, pintu keberangkatan, dan fasilitas bandara lainnya, serta membantu penumpang dalam menavigasi bandara.

## **BAB III** **PELAKSANAAN OJT**

### **3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT**

Lingkup Pelaksanaan OJT mencakup wilayah kerja yang disesuaikan dengan kompetensi tempat lokasi OJT. Wilayah kerja meliputi fasilitas keamanan orang, fasilitas keamanan barang, fasilitas Upaya pencegahan kejahatan dan fasilitas pelayanan / informasi. Fasilitas – Fasilitas tersebut adalah sebagai berikut :

#### **3.1.1 Wilayah Kerja**

##### **A. Fasilitas Keamanan Orang**

Fasilitas keamanan orang merupakan sebuah fasilitas yang di letakan di sebuah bandara yang dirancang untuk melindungi penumpang, karyawan bandara, dan pengunjung lainnya dari potensi ancaman keamanan. Beberapa fasilitas keamanan orang yang umumnya ada di bandara antara lain:

###### **1. WTMD (Walt Through Metal Detector)**

WTMD (Walk-Through Metal Detector atau Pendekripsi Logam) adalah suatu perangkat keamanan yang digunakan di berbagai tempat, termasuk bandara, stasiun kereta api, stadion, dan gedung-gedung publik lainnya. WTMD bekerja dengan mendekripsi logam pada tubuh seseorang pada saat mereka berjalan melalui perangkat tersebut.

WTMD biasanya terdiri dari satu atau beberapa portal logam yang dihubungkan dengan unit pemrosesan sinyal dan alarm. Ketika seseorang berjalan melalui portal logam, perangkat tersebut menghasilkan medan elektromagnetik yang memungkinkan untuk mendekripsi keberadaan logam pada tubuh seseorang. Jika logam terdeteksi, perangkat akan menghasilkan alarm atau memberi tanda kepada petugas keamanan.

Meskipun WTMD adalah salah satu alat keamanan yang paling umum digunakan, mereka memiliki kelemahan, termasuk kemampuan terbatas untuk mendekripsi bahan non-logam, seperti bahan peledak yang terbuat dari plastik atau keramik. Oleh karena itu, sering kali WTMD digabungkan dengan teknologi lain,

guna untuk meningkatkan keamanan secara keseluruhan. Berikut ini spesifikasi dari WTMD yang terdapat pada Bandar Udara Internasional H.A.S Hanandjoeddin :



Gambar 3. 1 WTMD

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | WTMD           |
| Lokasi          | SCP 1 Domestik |
| Merk            | Garrett        |
| Type            | PD 6500I       |
| Tahun Pembuatan | 2018           |
| Kondisi         | 80 %           |

Tabel 3. 1 Spesifikasi WTMD 1



Gambar 3. 2 WTMD

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Nama Alat       | WTMD         |
| Lokasi          | SCP Domestik |
| Merek           | Garrett      |
| Tipe            | PD 6500I     |
| Tahun Pembuatan | 2016         |
| Kondisi         | 80%          |

Tabel 3. 2 Spesifikasi WTMD 2



Gambar 3. 3 WTMD

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Nama Alat       | WTMD              |
| Lokasi          | SCP Internasional |
| Merek           | Garrett           |
| Tipe            | PD 6500I          |
| Tahun Pembuatan | 2018              |
| Kondisi         | 90%               |

Tabel 3. 3 Spesifikasi WTMD 3

## 2. HHMD (Hand Held Metal Detector)

HHMD (Hand Held Metal Detector) adalah suatu perangkat elektronik portabel yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan logam. HHMD digunakan untuk keamanan, pendekksi benda-benda logam yang mungkin tersembunyi di dalam atau di atas tubuh seseorang, seperti senjata, pisau, atau benda logam lainnya. Mereka sering menggunakan di bandara, penjara, acara publik, atau tempat-tempat lain di mana keamanan menjadi perhatian utama. HHMD bekerja

dengan menghasilkan medan elektromagnetik dan mendeteksi perubahan dalam medan tersebut ketika benda logam berada dalam jangkauan deteksi mereka.

Berikut ini spesifikasi dari HHMD yang terdapat pada Bandar Udara Internasional H.A.S Hanandjoeddin Tanjung Pandan :



Gambar 3. 4 HHMD 001

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | HHMD 001       |
| Lokasi          | SCP 1 Domestik |
| Merek           | CEIA           |
| Tipe            | 1165180        |
| Tahun Pembuatan | 2015           |
| Kondisi         | 95%            |

Tabel 3. 4 Spesifikasi HHMD 001



Gambar 3. 5 HHMD 002

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | HHMD 002       |
| Lokasi          | SCP 2 Domestik |
| Merek           | CEIA           |
| Tipe            | 1165170        |
| Tahun Pembuatan | 2015           |
| Kondisi         | 95%            |

Tabel 3. 5 Spesifikasi HHMD 002

#### B. Fasilitas Keamanan Barang

Fasilitas Keamanan Barang adalah sebuah fasilitas keamanan yang dirancang untuk melindungi barang atau aset dari pencurian, kerusakan, atau akses yang tidak sah. Fasilitas keamanan barang dapat mencakup berbagai teknologi dan tindakan keamanan, termasuk penggunaan kunci, sistem alarm, pengawasan video, penghalang fisik, pengamanan elektronik, dan keamanan personel.

Di berbagai lingkungan, seperti gudang, depo, pusat distribusi, atau fasilitas penyimpanan lainnya, fasilitas keamanan barang menjadi sangat penting untuk melindungi inventaris, barang berharga, atau materi sensitif. Sistem keamanan barang yang efektif membantu mencegah pencurian, mengurangi risiko kehilangan, dan memastikan keamanan operasional secara keseluruhan.

Sebagai contoh, sebuah fasilitas keamanan barang di sebuah perusahaan mungkin melibatkan penggunaan kunci elektronik untuk mengakses area terbatas, sistem alarm untuk deteksi intrusi, pengawasan video untuk pemantauan visual, serta personel keamanan yang dilatih untuk mengawasi dan merespons situasi keamanan yang muncul. Selain itu, teknologi seperti sensor suhu atau kelembaban dapat digunakan untuk memantau kondisi penyimpanan barang yang rentan terhadap kerusakan.. Fasilitas Keamanan Barang yang ada di Bandar Udara Internasional H.A.S Hanandjoediin antara lain :

### 1. X-RAY

X-ray (sinar-X) adalah salah satu fasilitas keamanan barang yang memanfaatkan radiasi gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang yang sangat pendek dan energi sangat tinggi. Sinar-X diciptakan saat elektron dipercepat dengan cepat dan tumbukan dengan target logam, sinar-X. mampu menembus benda padat dan menampilkan gambar struktur internalnya, sehingga digunakan dalam berbagai aplikasi, terutama dalam bidang kedokteran diagnostik dan pengujian material di dunia penerbangan sinar-X di gunakan untuk mendeteksi benda-benda yang tidak diinginkan atau berbahaya seperti senjata, bahan peledak, atau benda tajam lainnya yang mungkin disembunyikan dalam bagasi atau pakaian penumpang.

Dalam kedokteran, sinar-X digunakan dalam prosedur diagnostik seperti sinar-X rontgen, CT scan (computed tomography), dan fluoroskopi untuk mendeteksi dan mendiagnosis berbagai kondisi medis seperti patah tulang, tumor, atau penyakit paru-paru. Dalam pengujian material, sinar-X digunakan untuk memeriksa integritas struktur, deteksi cacat, dan analisis komponen dalam berbagai industri seperti manufaktur, konstruksi, dan rekayasa.

Namun, karena sinar-X memiliki energi tinggi, mereka juga memiliki potensi bahaya radiasi jika tidak digunakan dengan benar. Penerimaan dosis radiasi yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan risiko kanker. Oleh karena itu, penggunaan sinar-X biasanya diatur dan diawasi dengan ketat, dan langkah-langkah keamanan yang tepat harus diikuti oleh operator dan personel yang terlibat.



Gambar 3. 6 X-Ray Bagasi Line 1

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Nama Alat       | : X-Ray Bagasi Line 1   |
| Lokasi          | : SCP 1 Domestik        |
| Merek           | : Smith                 |
| Tipe            | : Dual View 100100T-2is |
| Tahun Pembuatan | : 2016                  |
| Kondisi         | : 80%                   |

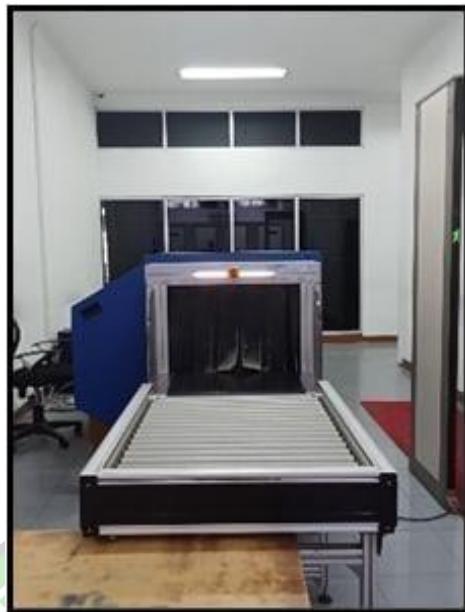
Tabel 3. 6 Spesifikasi X-Ray Bagasi Line 1



Gambar 3. 7 X-Ray Bagasi Line 2

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Nama Alat       | : X-Ray Bagasi Line 2   |
| Lokasi          | : SCP 1 Domestik        |
| Merek           | : Smith                 |
| Tipe            | : Dual View 100100T-2is |
| Tahun Pembuatan | : 2018                  |
| Kondisi         | : 80%                   |

Tabel 3. 7 Spesifikasi X-Ray Bagasi Line 2



Gambar 3. 8 X-Ray Cabin Internasional

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Nama Alat       | : X-Ray Cabin Internasional   |
| Lokasi          | : Keberangkatan Internasional |
| Merek           | : Smith                       |
| Tipe            | : Dual View 6040-2is          |
| Tahun Pembuatan | : 2018                        |
| Kondisi         | : 80 %                        |

Tabel 3. 8 Spesifikasi X-Ray Cabin Internasional



Gambar 3. 9 X-Ray Cargo

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | : X-Ray Cargo  |
| Lokasi          | : Gedung Cargo |
| Merek           | : Smith        |
| Tipe            | : HS-145180    |
| Tahun Pembuatan | : 2018         |
| Kondisi         | : 80%          |

Tabel 3. 9 Spesifikasi Xray Cargo

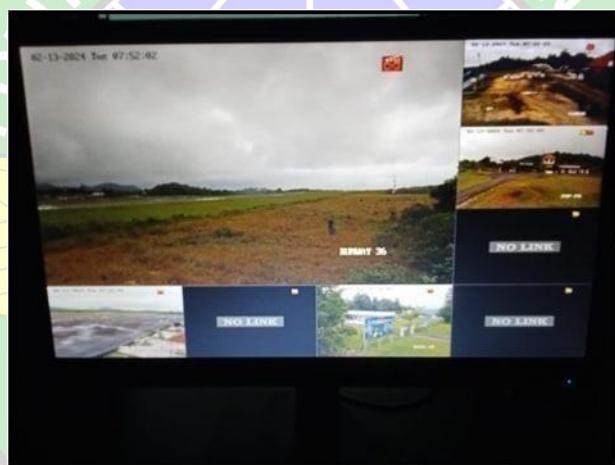
### C. Fasilitas Keamanan Upaya Kejahatan

Fasilitas keamanan Upaya kejahatan adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk mencegah upaya kejahatan dari infrastruktur bandara. Ini meliputi serangkaian teknologi yang dirancang untuk melindungi penumpang, personel, dan aset bandara dari ancaman kejahatan seperti teroris, pencurian, atau tindakan kriminal lainnya. Beberapa fasilitas keamanan untuk mencegah Upaya kejahatan bandara meliputi :

### 1. CCTV (Closed Circuit Television)

CCTV (Closed-Circuit Television atau televisi tertutup) adalah salah satu sistem pengawasan video yang menggunakan kamera yang terhubung ke monitor atau rekaman video tertentu, yang berada dalam lingkungan tertutup atau terbatas.

Sistem CCTV digunakan secara luas untuk tujuan keamanan, pengawasan, dan pengawasan di berbagai lingkungan, termasuk tempat-tempat seperti kantor, toko, perumahan, transportasi umum, dan area publik lainnya. Di dunia Penerbangan CCTV digunakan untuk keamanan Bandara, pemantauan pendaratan dan keberangkatan, pemantauan area terbatas, pengawasan penumpang bagasi, serta investigasi dan analisis kejadian.



Gambar 3. 10 CCTV Server 01

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | CCTV Server 01 |
| Lokasi          | Ruang Server   |
| Merek           | Samsung        |
| Tahun Pembuatan | 2016           |
| Kondisi         | 80%            |

Tabel 3. 10 Spesifikasi CCTV Server 01



Gambar 3. 11 CCTV Server 02

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Nama Alat       | : CCTV Server 02 |
| Lokasi          | : Ruang Server   |
| Merek           | : Hikvision      |
| Tahun Pembuatan | : 2016           |
| Kondisi         | : 80%            |

Tabel 3. 11 Spesifikasi CCTV Server 02

#### D. Fasilitas Pelayanan / Informasi

Fasilitas pelayanan atau informasi adalah suatu fasilitas yang disediakan untuk membantu penumpang mendapatkan informasi dengan berbagai kebutuhan mereka selama perjalanan udara. Fasilitas ini dapat mencakup layanan informasi, bantuan penumpang, layanan medis, fasilitas ibadah, dan banyak lagi. Berikut beberapa contoh fasilitas pelayanan/informasi yang umum ditemukan di bandara meliputi :

##### 1. PAS (Public Address System)

PAS (Public Address System) adalah salah satu fasilitas komunikasi suara yang dirancang untuk menyampaikan pesan kepada sejumlah besar orang di tempat umum atau area terbuka. Sistem ini terdiri dari mikrofon, amplifier, dan

speaker yang terhubung ke satu sama lain. Tujuan utama dari PAS adalah untuk mengirimkan informasi, pengumuman, atau peringatan kepada audiens yang luas, seperti di bandara, stasiun kereta, terminal bus, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, stadion, atau area publik lainnya.



Gambar 3. 12 PAS

|                 |  |
|-----------------|--|
| Nama Alat       | PAS  |
| Lokasi          | Ruang Server   |
| Merek           | TOA  |
| Tipe            | VX-2000  |
| Tahun Pembuatan | 2016   |
| Kondisi         | 100  |
| Lokasi          | Lobi Keberangkatan<br>Internasional,Ruang Tunggu<br>Domestik 1,Ruang Tunggu<br>Domestik 2,Toilet<br>Keberangkatan,Hall<br>Indoor,Makeup Bagasi |

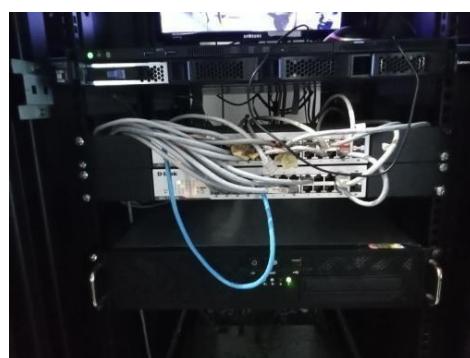
|                            |
|----------------------------|
| Domestik ,Kedatangan       |
| Domestik 1,Kedatangan      |
| Domestik 2,Public Hall     |
| Kedatangan                 |
| Domestik,Public Hall       |
| Kedatangan                 |
| Domestik,Kantin            |
| Koperasi,Kantin,Kedatangan |
| Internasional 1,Kedatangan |
| Internasional 2,Ruang      |
| Tunggu Internasional       |

Tabel 3. 12 Spesifikasi PAS

## 2. FIDS (Flight Information Display System)

FIDS (Flight Information Display System atau Sistem Tampilan Informasi Penerbangan) adalah suatu sistem komputerisasi yang digunakan di bandara untuk memberikan informasi penerbangan kepada penumpang dan personel bandara.

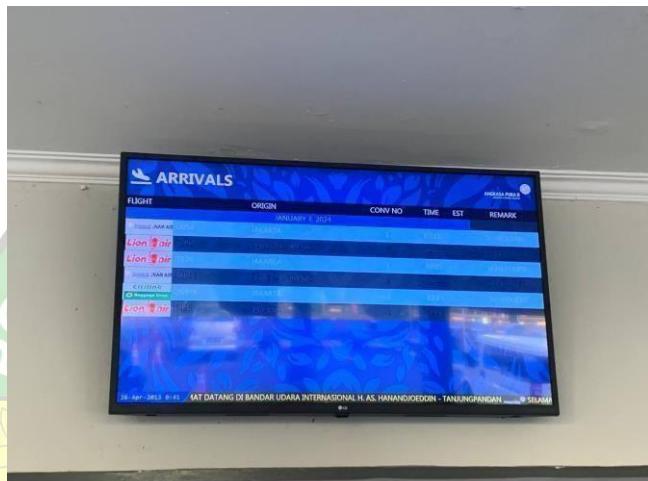
Sistem ini biasanya mencakup tampilan elektronik yang menampilkan informasi seperti jadwal penerbangan, status kedatangan dan keberangkatan, pintu keberangkatan, dan informasi penting lainnya yang terkait dengan operasi penerbangan. FIDS juga dapat menyediakan informasi tambahan seperti kondisi cuaca, status gate, dan informasi tentang layanan bandara. Tujuan utama FIDS adalah untuk membantu penumpang dan personel bandara dalam mengakses informasi terkini tentang penerbangan dan memudahkan proses perjalanan.



Gambar 3. 13 FIDS

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Nama Alat       | FIDS Server 01 |
| Lokasi          | Ruang Server   |
| Merek           | -              |
| Tahun Pembuatan | 2016           |
| Kondisi         | 80 %           |

Tabel 3. 13 Spesifikasi FIDS



Gambar 3. 14 FIDS Client

|           |  |
|-----------|--|
| Nama Alat | FIDS Client  |
| Lokasi    | Terminal Checkin 1,Terminal Checkin 2,Terminal Checkin 3,Terminal Checkin 4,Terminal Checkin 5,Terminal Checkin 6,Terminal Checkin 7,Terminal Checkin 8,Terminal Checkin 9,Conveyor Kedatangan,Kedatangan Domestik,Keberangkatan Internasional,Ruang Tunggu Domestik 1,Ruang Tunggu Domestik 2,Gate 1,Gate 2,Gate 3 Internasional,Executive Lounge |
| Merek     | LG   |
| Tipe      | VX-2000  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| Tahun Pembuatan | 2016 |
| Kondisi         | 95%  |

Tabel 3. 14 Spesifikasi FIDS Client

### 3. Master Clock

Master Clock adalah salah satu fasilitas yang digunakan untuk memberikan informasi waktu referensi yang akurat dan terkoordinasi. Sesuai standar dan referensi dari satellite. Master Clock pada umumnya digunakan di berbagai industri dan aplikasi, termasuk sistem komunikasi, transportasi, industri manufaktur, dan dalam penelitian ilmiah.

Dalam konteks sistem transportasi, seperti bandara atau stasiun kereta api, Master Clock penting untuk memastikan sinkronisasi waktu di berbagai bagian sistem, seperti jadwal penerbangan atau keberangkatan kereta api. Ini membantu menjaga ketepatan waktu dan koordinasi antara berbagai komponen sistem.

Master Clock biasanya dilengkapi dengan sumber waktu yang sangat akurat, seperti jam atom atau jam GPS, yang memastikan ketepatan waktu yang tinggi. Sinyal waktu yang dihasilkan oleh Master Clock kemudian didistribusikan ke perangkat lain dalam sistem melalui jaringan komunikasi yang sesuai.



Gambar 3. 15 Master Clock Server

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Nama Alat       | Master Clock Server |
| Lokasi          | Ruang Server        |
| Merek           | Heros               |
| Tahun Pembuatan | 2016                |

Tabel 3. 15 Spesifikasi Master Clock Server



|                 |  |
|-----------------|--|
| Nama Alat       | Slave Clock 4 Digit Single   |
| Lokasi          | Gate 1, Gate 2, SCP 1, SCP 2, Conveyor Kedatangan Domestik, Kedatangan Domestik, Public Hall Kedatangan, Public Hall Keberangkatan |
| Merek           | Heros  |
| Tahun Pembuatan | 2016   |

Tabel 3. 16 Spesifikasi Slave Clock 4 Digit Single

#### 4. PABX

PABX (Private Automatic Branch eXchange atau Pusat Panggilan Otomatis Pribadi) adalah suatu sistem telepon yang digunakan di dalam sebuah organisasi

atau perusahaan untuk mengelola panggilan telepon internal dan eksternal. Sistem PABX memungkinkan pengguna untuk melakukan panggilan antara ekstensi internal tanpa perlu melewati jaringan telepon umum, sehingga dapat menghemat biaya komunikasi..



Gambar 3. 17 PABX Server

| Nama Alat       | PABX Server  |
|-----------------|--------------|
| Lokasi          | Ruang Server |
| Merek           | Panasonic    |
| Tahun Pembuatan | 2019         |
| Kondisi         | 95 %         |

Tabel 3. 17 Spesifikasi Pabx Server



Gambar 3. 18 PABX Client

|                 |  |
|-----------------|--|
| Nama Alat       | PABX Client  |
| Lokasi          | Unit Elban,Unit PK-PPK,Posko Avsec / Terminal,Unit AMC,SCP 1,SCP 2,Kantor EGM,Kantor TU,Tower,Unit BO,Admin Airnav,Meteo,Unit AAB,Unit Jasa,Unit Bangunan,Unit Landasan,Unit Informasi |
| Merek           | Panasonic  |
| Tipe            | Ip Phone KX-NT551 , KX-TS505MX   |
| Tahun Pembuatan | 2019   |
| Kondisi         | 95%  |

Tabel 3. 18 Spesifikasi Pabx Client

##### 5. IGCS (Integrated Ground Communication System)

IGCS (Integrated Ground Communication System atau radio trunking) adalah salah satu sarana komunikasi dengan menggunakan beberapa frekuensi (HT).

Dalam konteks penerbangan, IGCS merujuk pada sistem komunikasi darat yang terintegrasi di bandara atau lingkungan penerbangan. Ini mencakup berbagai peralatan dan teknologi yang digunakan untuk mendukung komunikasi antara kontrol lalu lintas udara (ATC), personel darat, dan pesawat terbang. IGCS mencakup sistem radio, sistem telepon darat, sistem komunikasi data, dan peralatan lainnya yang diperlukan untuk menyediakan layanan komunikasi yang andal di bandara.

IGCS penting dalam menjaga keselamatan dan efisiensi operasional di bandara, memastikan bahwa komunikasi yang tepat waktu dan akurat dapat terjadi antara semua pihak yang terlibat dalam operasi penerbangan. Ini membantu dalam

pengaturan penerbangan, pemantauan keamanan, dan koordinasi operasional secara keseluruhan.



Gambar 3. 19 IGCS

|                 |  |
|-----------------|--|
| Nama Alat       | Radio Desktop  |
| Lokasi          | Mobil Ambulance PKP-PK 1,Mobil Ambulance PKP-PK 1,Mobil PKP-PK |
| Merek           | Motorola   |
| Tahun Pembuatan | 2013-2019  |
| Kondisi         | 80%  |

Tabel 3. 19 Spesifikasi Radio Dekstop

## 6. DIGITAL SIGNAGE



Gambar 3. 20 Digital Signage

Digital signage adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk menampilkan sebuah konten multimedia secara digital di layar elektronik, seperti monitor, layar LED, atau proyektor. Sistem digital signage ini memungkinkan pengguna untuk menampilkan berbagai jenis konten, termasuk teks, gambar, video, dan informasi bergerak.

Penerapan digital signage sangat luas, termasuk di bandara, mal, pusat perbelanjaan, stasiun kereta, hotel, restoran, dan berbagai tempat umum lainnya. Di bandara, digital signage sering digunakan untuk memberikan informasi kepada penumpang tentang jadwal penerbangan, pintu keberangkatan, petunjuk arah, kondisi cuaca, promosi, dan iklan.

Keuntungan utama digital signage adalah kemampuannya untuk menampilkan konten yang dinamis dan dapat diubah dengan mudah. Ini memungkinkan pengguna untuk mengupdate informasi secara real-time, membuat pengalaman pengguna menjadi lebih interaktif dan relevan. Selain itu, digital signage juga dapat meningkatkan citra merek dan membantu dalam pemasaran produk atau layanan.

## 7. VIDEOWALL



Gambar 3. 21 Videowall

Video wall merupakan sebuah teknologi yang ada pada LFD monitor. Teknologi ini yaitu berupa penggabungan dari beberapa monitor, kemudian membentuk sebuah dinding layar yang berukuran lebih besar. Monitor yang digabungkan tersebut memakai satu input atau lebih. Selain itu juga memecahkan gambar yang ada dari input tersebut supaya menjadi suatu tampilan yang memiliki ukuran lebih besar dari beberapa monitor.

Teknologi dari video wall ini sering digunakan pada beberapa tempat yang ramai pengunjung atau ramai orang. Yaitu seperti mall, toko, bandara, perkantoran dan tempat lainnya. Tujuannya dipakai adalah untuk menampilkan konten yang berupa video, iklan, gambar atau gallery, informasi maupun tujuan lainnya. Ada banyak sekali model LFD yang tersedia. Biasanya untuk bentuk, ukuran, fitur maupun tingkat kecerahannya tergantung dari kebutuhan.

### 3.2 Jadwal

#### 3.2.1 Waktu Pelaksanaan

On The Job Training (OJT) 2 Teknik Navigasi Udara tahun 2024 Politeknik Penerbangan Surabaya secara intensif dimulai sejak 2 Januari 2024 – 16 Maret 2024. Teknik pelaksanaan kegiatan On The Job Training (OJT) taruna adalah dengan mengikuti jam dinas staff pada Unit ELBAN Bandara H.AS HANANDJOEDDIN. Adapun Teknik pelaksanaannya sebagai berikut:

- Jam Kantor (Office Hour) : 07.30 – 16.30
- Jam Operasional : 05.30 – 16.00

### **3.2.2 Tempat Pelaksanaan**

Nama Perusahaan : PT. Angkasa Pura II kantor cabang Bandar Udara H.AS

HANANDJOEDDIN

Status Perusahaan : Perusahaan Umum (Perum)

Divisi : Unit Elban

### **3.3 Tinjauan Teori**

Peralatan pendeksi barang dan orang adalah berbagai macam perangkat dan sistem yang dirancang untuk mendeksi barang-barang tertentu atau mengidentifikasi orang-orang yang mungkin membawa barang terlarang atau berbahaya. Peralatan ini digunakan dalam berbagai konteks, terutama dalam keamanan dan pengawasan. Berikut adalah beberapa jenis peralatan pendeksi barang dan orang yang umum digunakan: Walkthrough Metal Detector dan X- Ray.

#### **Teori X-ray**

Alat untuk mendeksi barang-barang berbahaya seperti senjata tajam, granat, pistol, bom dan obat-obatan terlarang yang dibawa oleh penumpang baik kabin maupun bagasi menuju pesawat terbang tanpa dibuka kemasannya yang dapat dilihat pada layar monitor baik hitam maupun berwarna dalam bentuk gambar yang sebenarnya. Berfungsi untuk mencegah terjadinya sabotase, penyelundupan dan pembajakan pesawat terbang. Sesuai dengan fungsinya X-Ray dapat dibagi menjadi:

##### **A. Xray Cabin**

X-Ray Cabin adalah mesin X-Ray dengan terowongan kecil untuk mendeksi barang penumpang yang dapat dibawa ke dalam cabin pesawat. Ukuran X-Ray Cabin ini berada dikisaran 60cm x 40cm.



Gambar 3. 22 Xray Cabin

#### B. Xray Bagasi

X-Ray Bagasi merupakan jenis X-Ray dengan ukuran terowongan yang lebih besar daripada X-Ray Cabin. Fungsinya untuk mengecek barang bawaan penumpang apakah bisa dinaikkan ke bagasi pesawat atau tidak. Ukuran dari X-Ray bagasi ini sekitar 100cm x 100cm.



Gambar 3. 23 Xray Bagas

#### C. Xray Cargo

Xray Cargo digunakan untuk mendeteksi barang yang lebih besar dibandingkan X-Ray Cabin dan Bagasi, maka diperlukan mesin X-Ray yang lebih besar. Oleh karena itu dibuatlah X-Ray khusu untuk cargo agar barang bawaan skala besar yang dinaikkan ke pesawat sudah sesuai dengan prosedur.



Gambar 3. 24 Xray Cargo

Xray sistem terdiri dari 2 bagian besar yaitu :

1. Mesin Xray

Mesin Xray terdiri atas

- Xray Generator

X-Ray Generator berfungsi sebagai pembangkit dan pemancar sinar-X dilengkapi dengan collimator yang berfungsi sebagai pengatur arah pancaran sinar-X ke arah ruang deteksi/tunnel.

- Ruang Deteksi/Tunnel

Merupakan ruang yang dilengkapi dengan bahan timah yang berfungsi sebagai ruang deteksi terhadap barang-barang yang akan diperiksa.

- Conveyor

Conveyor adalah alat pengangkut yang bergerak secara terus menerus dan berfungsi memasukkan dan mengeluarkan barang yang diperiksa ke dan dari ruang deteksi/ tunnel.

- Light Barrier

Light Barrier merupakan sensor yang digunakan untuk membangkitkan sinyal pulsa negatif. Lebar sinyal pulsa negatif

tergantung dari panjang objek yang diperiksa. Jika Light Barrier mendeteksi adanya barang maka Light barrier akan mengirimkan sinyal untuk mengaktifkan generator sinar X.

- Lead Curtain

Lead Curtain merupakan sebuah pembatas yang dipasang di mulut tunnel untuk menahan radiasi sinar-X agar tidak menerpa orang-orang yang berada di sekitarnya.

- Collimator

Collimator digunakan untuk mengarahkan penceran sinar-X dari X-Ray generator agar tidak miring dan lurus kebawah secara vertikal.

- Power Supply

Bertugas untuk memberikan tegangan supply agar X-Ray dapat bekerja dengan baik.

- Xray Shutter

X-Ray Shutter merupakan sebuah perangkat yang digunakan untuk mengontrol atau membatasi paparan sinar-X. Shutter berfungsi untuk membuka dan menutup jalur sinar-X.

## 2. Monitor

Monitor sendiri memiliki beberapa bagian yaitu:

- Tombol Emergency Stop

Berfungsi untuk menghidupkan dan mematikan X-Ray dalam keadaan darurat yang terletak di sekeliling tunnel dan pada keyboard.

- Monitor hitam putih dan berwarna

Berfungsi sebagai penyaji gambar informasi dari barang-barang sebenarnya maupun dalam bentuk susunan warna.

- Keyboard/Keypad

Berfungsi sebagai alat pengendali dari seluruh sistem yang dipergunakan pada mesin X-Ray.

### **Prinip Dasar Xray**

Barang yang akan diperiksa dimasukkan kedalam inspection tunnel melalui conveyor yang berjalan. Barang tersebut akan dideteksi oleh sistem sensor light barrier ketika masuk ke dalam inspection tunnel maka sensor akan mengirimkan sinyal ke control unit untuk mengaktifkan sinar-X, setelah itu shutter akan terbuka dan sinar-X masuk melalui shutter yang terbuka. Sinar-X oleh collimator akan dibentuk seperti kipas (fan shaped beam) dan sangat tipis yang akan menembus barang yang sedang berjalan diatas conveyor secara sebagian-sebagian (seiris demi seiris). Sinar-X yang telah menembus barang dan mengalami proses penyerapan tergantung dari intensitas dan bahan barang tersebut akan diterima oleh detector untuk selanjutnya diolah pada bagian image processing sehingga akan dihasilkan tampilan gambar di monitor yang sesuai dengan barang tersebut.

### **Cara Kerja Xray**

Memancarkan elektron-elektron sampai kecepatan tinggi dan kemudian menumbukannya pada sasaran logam. Pengurangan pacuan (percepatan) yang sangat besar (mendadak) membuat elektron kehilangan tenaga gerak, dan tenaga inipun terpancar dalam bentuk sinar-X dengan panjang gelombang tertentu, yang dinamai sinar-X malar, continuous x-ray. Mengalihkan elektron-elektron di dalam atom dari taraf tinggi ke taraf tenaga lebih rendah (ke orbit lebih dalam). Sinar-X yang terjadi dalam proses ini frekuensinya ditentukan oleh karakteristik bahan, karena itu dinamai sinar-X karakteristik, characteristic x-ray.

Mesin X-Ray di bandara bekerja dengan memindai koper dan pakaian penumpang yang akan melewati area keamanan. Ketika koper dan pakaian

tersebut dimasukkan ke dalam mesin X-Ray, mereka akan melewati sebuah tabung di mana sinar-X dipancarkan. Sinar-X yang dipancarkan tersebut kemudian akan menembusi koper dan pakaian, dan pantulannya akan ditangkap oleh sebuah detektor. Detektor tersebut akan mengubah pantulan sinar-X menjadi gambar digital yang kemudian akan ditampilkan pada monitor komputer. Gambar yang ditampilkan ini akan memberikan petugas keamanan bandara informasi tentang benda apa saja yang ada di dalam koper dan pakaian penumpang. Misalnya, apakah ada senjata, bahan peledak, atau benda tajam yang tidak diizinkan di dalam kabin pesawat.

## KARAKTERISTIK

Ada 3 ( tiga ) klasifikasi warna pada layar monitor sesuai jenis bahan barang yang diperiksa lewat sinar X-ray :

- Warna Orange adalah barang yang terbuat dari bahan organic seperti : pakaian, kulit, kertas, obat-obatan, makanan, bahan peledak, air. Susunan molekulnya mengandung unsur Carbon, Hidrogen dan Oksigen.
- Warna Hijau adalah barang yang terbuat dari campuran organic dan unorganic. Seperti : alumunium, polyster, circuit board, plastic, glass ware.
- Warna Biru/Gelap adalah barang yang terbuat dari unorganic (mengandung unsur logam). Seperti : besi, baja.

### 3.4 Permasalahan

Pada hari sabtu 6 Januari 2024 ditemukan kerusakan pada xray cargo, Mesin xray cargo tidak berfungsi dengan normal, Kendala awal munculnya kode eror serta detector tidak menerima sinyal dengan baik.

#### 3.4.1 Analisa Permasalahan

Adapun langkah tidak lanjutnya dan analisanya sebagai berikut :

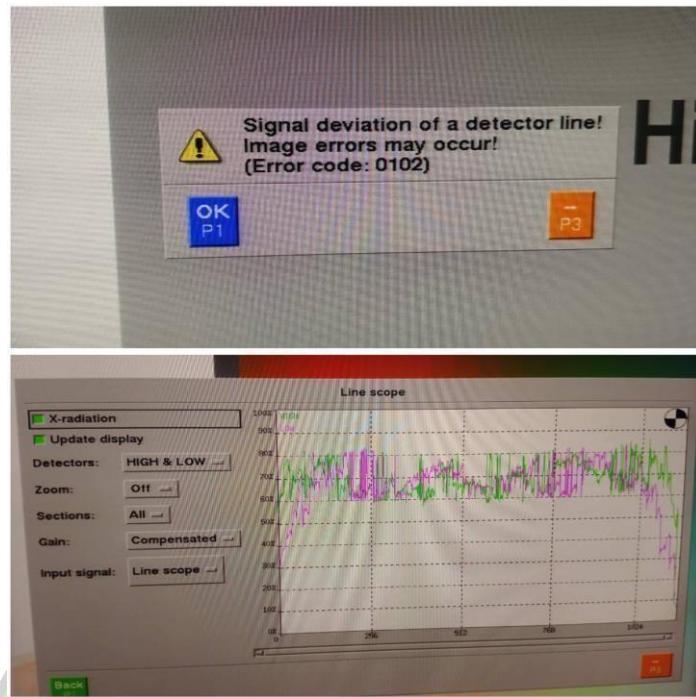
- Teknisi dan OJT melakukan cek tegangan out pada UPS dan terindikasi normal



- Teknisi dan OJT melakukan pengecekan pada PC HI-TRAX dan terindikasi normal



- Teknisi dan OJT melakukan pemeriksaan pada PC HI-TRAX di monitor ditemukan adanya penerimaan detector dan sinyal dari generator yang tidak sempurna dan ditemukan kode eror pada tampilan monitor



### 3.5 Penyelesaian Masalah

Pada Permasalahan peralatan keamanan diatas sehingga perlu adanya dilakukan proses kolimasi agar peralatan xray Kembali berjalan normal.

- Teknisi dan Ojt menyiapkan Xray Generator dan membuka casing pada xray

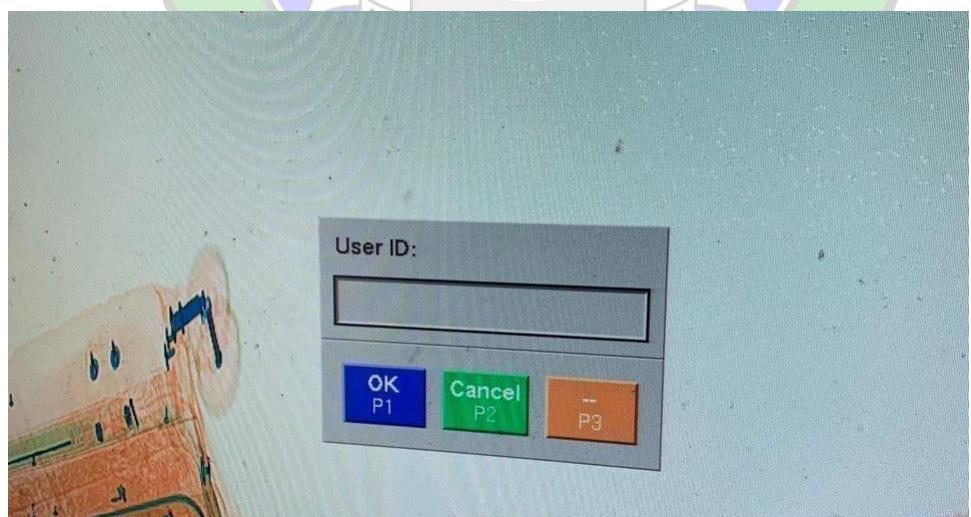


- Setelah casing dibuka lepaskan keempat sekrup pada bagian generator.

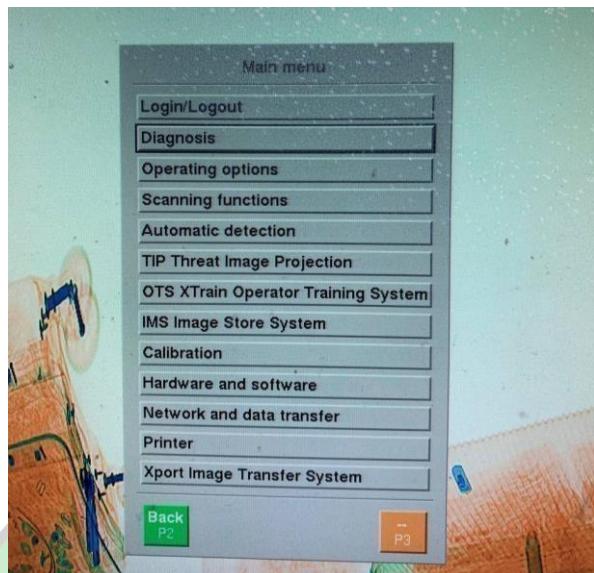


- Kemudian teknisi dan ojt melakukan pengecekan line scope untuk melihat tampilan sinyal/grafik xray. Tata cara mengecek line scope.

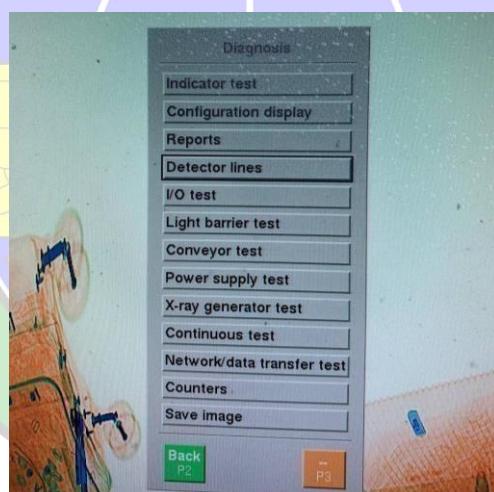
1. buka menu pada monitor xray kemudian login



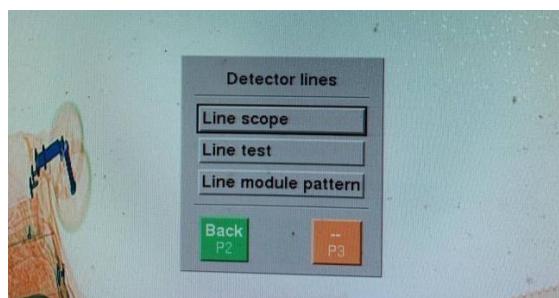
2. kemudian pilih menu diagnosis



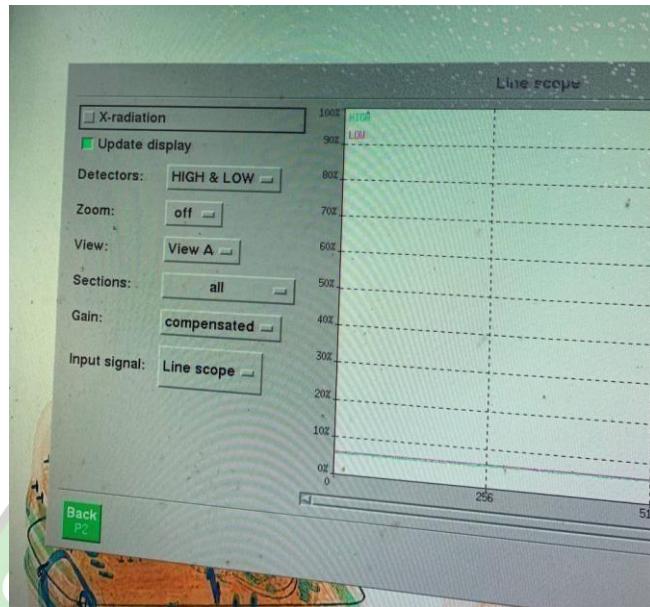
3. setelah masuk ke menu diagnosis ,pilih detector lines



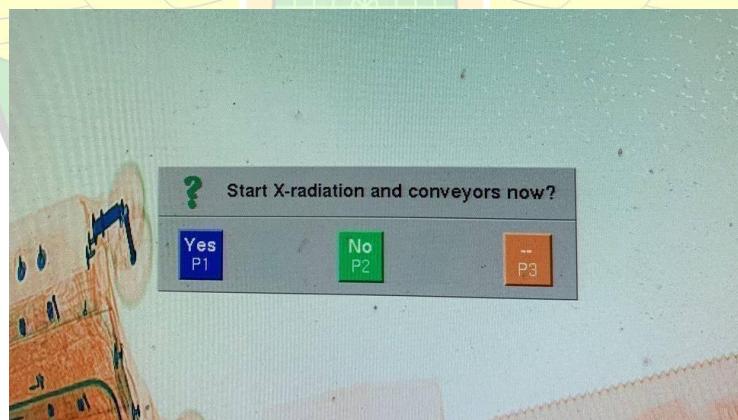
4. setelah masuk ke menu detector lines pilih line scope



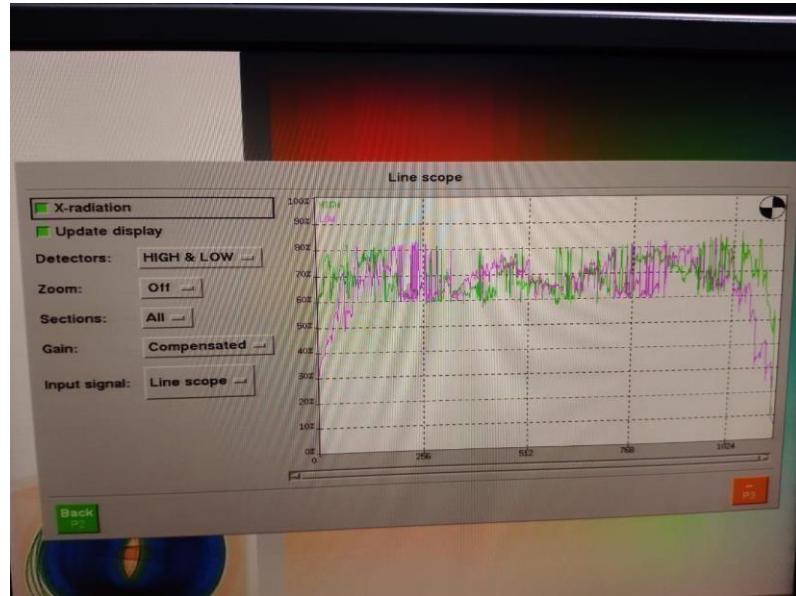
5. setelah masuk ke menu line scope akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini



- untuk melihat sinyal pada line scope kita tekan x radiation dan tekan yes pada menu yang ditampilkan



- Setelah pengecekan line scope teknisi dan Ojt menemukan tampilan sinyal dibawah 50 (tidak stabil harusnya diatas 60-80) untuk mengatur grafik/sinyal xray agar diterima dari detector perlu dilakukan proses kolimasi dibawah ini tata cara proses kolimasi



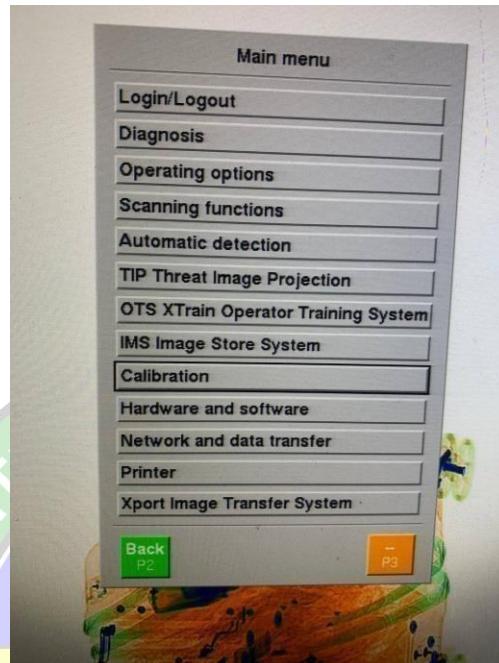
1. putar sekrup pada generator dan memonitor sinyal pada line scope ,sinyal pada lanscup akan naik demi sedikit, - Geser dan putar kolimator dengan kedua spindel penyetel dan temukan posisi di mana tegangan keluaran sebagian besar detektor berada pada level tertinggi.



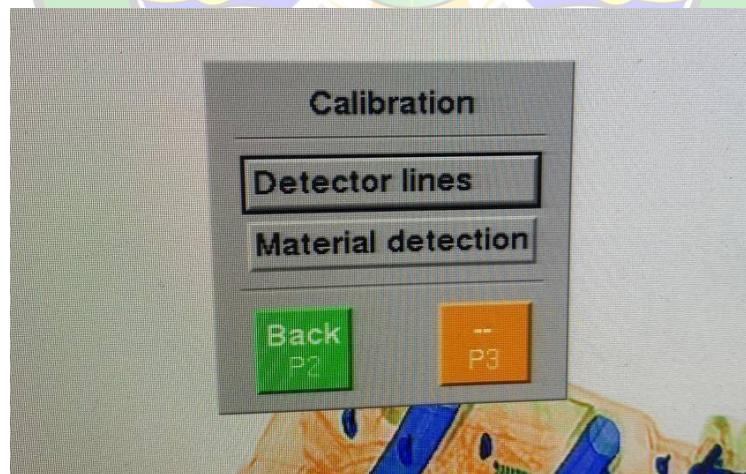
- saat sinyal diposisi 60% dilakukan kalibrasi agar sinyal stabil di angka 60-80%

Berikut ini Tata cara kalibrasi xray

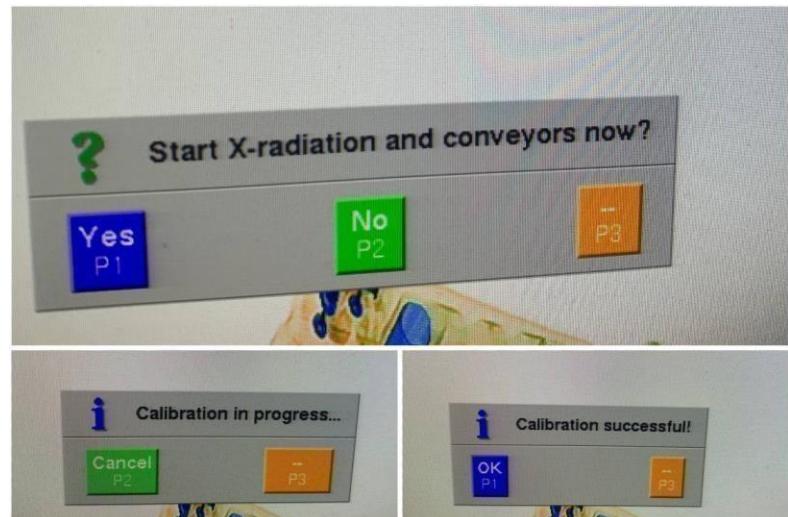
1. kembali ke bagian menu xray pilih menu “calibration”



2. pilih menu detector line



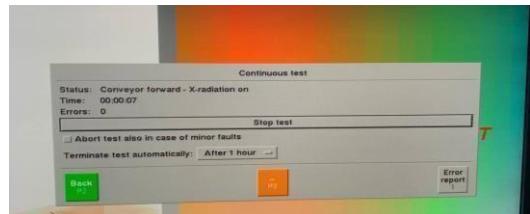
3. pilih menu “yes” agar proses kalibrasi berjalan



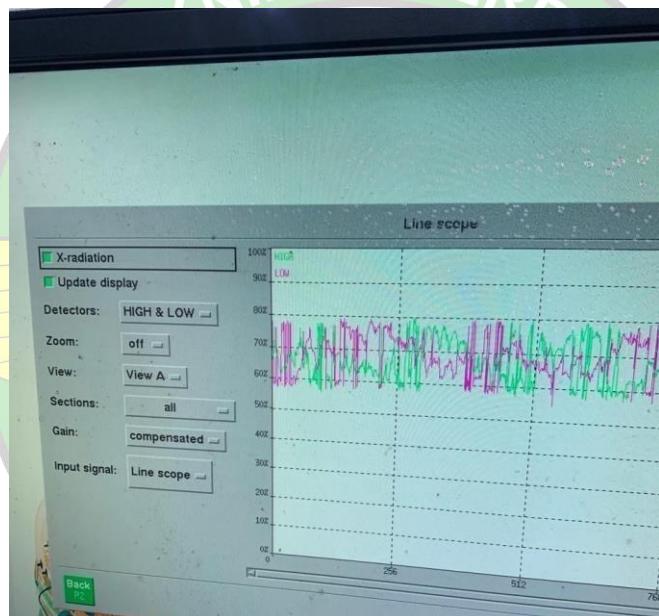
- Setelah melaksanakan kalibrasi, teknisi dan Ojt mengembalikan posisi xray semula dengan cara mengencangkan keempat sekrup penyanga generator serta pastikan grafik/sinyal tidak berubah lagi dan tutup kembali casing xray.



- Kemudian teknisi dan ojt melakukan continuous test untuk memastikan dalam waktu 1 jam tidak ada kode eror lagi .



- Setelah 1 jam xray sudah kembali berjalan normal dan siap untuk digunakan kembali.



## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

##### 4.1.1 Kesimpulan yang dapat penulis ambil BAB III

Dari permasalahan yang ada pada BAB III, dapat disimpulkan bahwa:

1. Setelah dilakukan Analisa penyebab kerusakan pada xray tidak berfungsi dengan normal, adalah adanya ditemukan penerimaan detector dan sinyal dari generator yang tidak sempurna dan ditemukan kode eror pada tampilan monitor untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan proses kolimasi agar peralatan xray kembali berjalan normal.
2. Posisi *collimator* sangat berpengaruh terhadap pancaran dari *generator X-Ray*.
3. Pengujian X-Ray sangat penting dilakukan setelah dilakukan pemindahan suatu X-Ray untuk memastikan apakah X-Ray tersebut dalam keadaan normal untuk beroperasi.
4. Setiap tindakan, baik perbaikan maupun pemeliharaan harus sesuai dengan *Standard Operasional Prosedur (SOP)* dan aturan yang berlaku.

##### 4.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan On The Job Trainng secara keseluruhan

Pelaksanaan program OJT ini adalah suatu program resmi dari Politeknik Penerbangan (Poltekbang) Surabaya yang bertujuan untuk mengenalkan dunia kerjanya yang sesungguhnya kepada para Taruna/i, agar para Taruna/i sendiri paham dan mengerti tentang suatu kinerja peralatan yang dipakai di Bandara H.AS Hanandjoeddin. Untuk pelaksanaan ini penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Teknisi di Unit Elban Bandara H.AS Hanandjoeddin, dengan interval waktu harian, mingguan, bulanan, triwulan, semesteran serta tahunan sehingga peralatan dapat bekerja dengan optimal.
2. Taruna/i D3 TNU XIV melakukan kegiatan OJT selama 2,5 bulan dengan mengaplikasikan semua teori dan praktik yang

sudah didapatkan saat pembelajaran terhadap suatu peralatan. Selain itu juga, dengan adanya pengenalan terhadap pekerjaan yang ada di lapangan, diharapkan setiap Taruna/i mampu mendapatkan pemahaman, pengalaman dan pelajaran serta keterampilan dalam hal berinteraksi atau bersosialisasi dengan lingkungan.

#### **4.2 Saran**

##### **4.2.1 Saran Terhadap Permasalahan BAB III**

Berikut beberapa saran penulis terkait permasalahan diatas:

1. Untuk pelaksanaan pengujian X-Ray telah dilakukan sesuai denganaturan yang berlaku, harapannya dapat dipertahankan guna menjamin peralatan X-Ray beroperasi dengan normal.
2. Pada saat penggeseran atau pemindahan X-Ray, diharapkan kepada seluruh petugas untuk *meminimalisir* goncangan supaya pada teknisi lebih mudah dalam melakukan pengujian.
3. Untuk perbaikan peralatan di Bandar Udara H.AS Hanandjoeddin telah dapat ditangani dengan cepat, semoga hal tersebut dapat dipertahankan dan harapannya dapat lebih ditingkatkan di hari yang akan mendatang.

##### **4.2.2 Saran terhadap Pelaksanaan On The Job Training (OJT) Secara Keseluruhan**

- Mengingat bahwa Bandara H.AS Hanandjoeddin Unit Elban memiliki peranan yang penting dalam bidang transportasi udara, diharapkan nantinya dapat membantu peningkatan keselamatandan keamanan penerbangan.
- Diharapkan nantinya para Taruna yang melaksanakan kegiatan On The Job Training (OJT) di Bandara H.AS Hanandjoeddin agar lebih aktif dalam proses pembelajaran di lapangan agar ilmu yang didapat di kampus dapat diaplikasikan di lingkungankerja.
- Agar selalu melaksanakan pengecekan peralatan sesuai aturanyangberlaku di masing masing unitnya;

- Melakukan pemeliharaan yang telah tercantum pada aturan KP Nomor 35 Tahun 2019 tentang PROSEDUR PEMELIHARAAN DAN PELAPORAN FASILITAS TELEKOMUNIKASI PENERBANGAN;
- Memiliki backup dari semua peralatan yang dimiliki agar operasional tidak terkendala.
- Memaksimalkan peralatan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya di untuk seluruh unit



## DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Perhubungan Republik Indonesia. 2020. "PM 51 Tahun 2020 Tentang Keamanan Penerbangan Nasional." *Berita Negara Republik Indonesia Tahun*.
- Lembaran, Tambahan, and Negara Republik. 2018. "Butir 7.12, Dan Butir 7.13 Peraturan Menteri Perhubungan." 2015.
- Mery, Domingo, Daniel Saavedra, and Mukesh Prasad. 2020. "X-Ray Baggage Inspection with Computer Vision: A Survey." *IEEE Access* 8:145620–33. doi: 10.1109/ACCESS.2020.3015014.
- Muliandhi, Puri, Andi Kurniawan Nugroho, and Edwin Bayu Aji Jr. 2023. "Otomatisasi Sistem Bagasi Terminal Internasional Di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang." *Techné : Jurnal Ilmiah Elektroteknika* 22(2):305–18. doi: 10.31358/techne.v22i2.380.
- Perhubungan, Kementrian. 2009. "Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : Kp 139 Tahun 2018 Tentang Pemeriksaan Dan Pengujian Operasi Fasilitas Keamanan Penerbangan." *UUDNomor 1 Tahun 2009* 2(5):255.
- Permata, Endi. 2016. "Identifikasi Obyek Benda Tajam Menggunakan Pengolahan Citra Digital Pada Citra X-Ray." *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro* 1(1):1–14.
- Andriani, I., and F. Albanna. 2023. "Analisis Kinerja Petugas Avsec Dalam Pemeriksaan Barang Penumpang Pada Mesin X-Ray Di Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima." *Jurnal Mahasiswa Kreatif* 1(5):210-220.
- Arif, Isturom, I. Purnama, and Moch Hariadi. 2012. "Identifikasi Obyek Pisau Pada Citra X-Ray Di Bandara." *Semantik* 2012 2012(Semantik):576–82.
- Ayub, Galih Abu. 2021. "Analisa Penggunaan Mesin X-Ray Sebagai Security System Di Bandara Internasional Husein Sastranegara." *JE-Unisla* 6(2):1. doi: 10.30736/je-unisla.v6i2.687.
- Efendi, Dony, Muhammad Aqshol Madinah, Muhammad Ashari, and Sofyan Mufti Prasetyo. 2023. "Pengembangan Model Mesin X-Ray Menjadi Kamera Handphone Berteknologi Sinar X." 2(9):2577–81.
- Harry, Yanto. 2014. "Evaluasi Pemeriksaan X-Ray Penumpang Dan Barang Di Bandara Dengan Simulasi Studi Kasus: Bandara Adisutjipto-Yogyakarta." *Warta Penelitian Perhubungan* 27(1):29–38.

Kartikasari, Yeti, Dwi Rochmayanti, Siti Masrochah, and M. Irwa. Katili. 2021. "Hands-on Pengujian Dan Evaluasi Sistem Kolimator Sebagai Upaya Keselamatan Radiasi Radiologi." *Link* 17(2):118–22. doi: 10.31983/link.v17i2.6677.



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan *On The Job Training*



## Lampiran 2 Jadwal Pelaksanaan *On The Job Training*



## FORM KEGIATAN HARIAN OJT

| <b>CATATAN KEGIATAN HARIAN ON THE JOB<br/>TRAINING<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK NAVIGASI UDARA<br/>PROGRAM DIPLOMA TIGA</b> |   |   |
|---|---|---|
| Nama Taruna : Dista Maydina Niscayahani<br>Unit Kerja : Unit Elban Bandara H.AS Hanandjoeddin                           |   |   |
| Hari/Tanggal  | Uraian Kegiatan   | Tanda Tangan<br>OJTI  |
| Senin, 1 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan Lingkungan di setiap unit Bandar Udara H.AS. Hanandjoeddin</li> </ul>   |    |
| Selasa, 2 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV Hikivision Bagian Terminal</li> </ul> |  |
| Rabu, 3 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Ground Chek Area CCTV PK Runway 18</li> </ul>        |  |
| Kamis, 4 Januari 2024   | Libur   |   |
| Jumat, 5 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV Hikivision Bagian Terminal</li> </ul> |  |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Sabtu, 6 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan UPS X-Ray Cargo</li> </ul>                  |    |
| Minggu, 7 Januari 2024  | Libur  |   |
| Senin, 8 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pemindahan TV Digital Setelah Posko Nataru</li> </ul> |    |
| Selasa, 9 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan TV Digital area pintu kedatangan</li> </ul> |   |
| Rabu, 10 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libur</li> </ul>  |   |
| Kamis, 11 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV PTZ Runway 36</li> </ul>               |  |
| Jumat, 12 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Upload Konten Baru di TV Digital</li> </ul>           |  |
| Sabtu, 13 Januari 2024  | Libur  |   |
| Minggu, 14 Januari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembersihan X-Ray</li> </ul>  |   |
| Senin, 15 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan Scanner Pada Printer Brother</li> </ul> |    |
| Selasa, 16 Januari 2024 | Libur  |   |
| Rabu, 17 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV Gate 2</li> </ul>                  |    |
| Kamis, 18 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |   |
| Jumat, 19 Januari 2024  | Libur  |   |
| Sabtu, 20 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan UPS</li> </ul>                          |  |
| Minggu, 21 Januari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan UPS X-Ray Line 1 Domestik</li> </ul>    |  |
| Senin, 22 Januari 2024  | Libur  |   |
| Selasa, 23 Januari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralata</li> </ul>  |  |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan UPS X-Ray Line 1 Domestik</li> </ul>  |   |
| Rabu, 24 Januari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV PTZ Area Parkir</li> </ul>   |    |
| Kamis, 25 Januari 2024  | Libur  |   |
| Jumat, 26 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Sabtu, 27 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |   |
| Minggu, 28 Januari 2024 | Libur  |   |
| Senin, 29 Januari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan Printer</li> </ul>                |  |
| Selasa, 30 Januari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Upload Konten Baru di TV Digital</li> </ul> |  |
| Rabu, 31 Januari 2024   | Libur  |   |
| Kamis, 1 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Perbaikan CCTV Area terminal</li> </ul>     |  |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| Jumat, 2 Februari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Sabtu, 3 Februari 2024   | Libur  |   |
| Minggu, 4 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Senin, 5 Februari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Selasa, 6 Februari 2024  | Libur  |   |
| Rabu, 7 Februari 2024    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pengecoran Tiang Antena Triangle</li> </ul> |  |
| Kamis, 8 Februari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pengecoran Tiang Antena Triangle</li> </ul> |  |
| Jumat, 9 Februari 2024   | Libur  |   |
| Sabtu, 10 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pendirian Tiang Antena Triangle</li> </ul>  |  |
| Minggu, 11 Februari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendirian Tiang Antena Triangle</li> </ul>  |   |
| Senin, 12 Februari 2024  | Libur  |   |
| Selasa, 13 Februari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Rabu, 14 Februari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Upload Konten Baru di TV Digital</li> </ul> |    |
| Kamis, 15 Februari 2024  | Libur  |   |
| Jumat, 16 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Sabtu, 17 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Minggu, 18 Februari 2024 | Libur  |   |
| Senin, 19 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Selasa, 20 Februari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Rabu, 21 Februari 2024   | Libur  |   |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| Kamis, 22 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pendirian Tiang Antena Triangle</li> </ul>  |    |
| Jumat, 23 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Pendirian Tiang Antena Triangle</li> </ul>  |    |
| Sabtu, 24 Februari 2024  | Libur  |   |
| Minggu, 25 Februari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |    |
| Senin, 26 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> <li>- Upload Konten Baru di TV Digital</li> </ul> |  |
| Selasa, 27 Februari 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libur</li> </ul>  |   |
| Rabu, 28 Februari 2024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Kamis, 29 Februari 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book Peralatan</li> </ul>   |  |
| Jumat, 1 Maret 2024      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libur</li> </ul>  |   |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| Sabtu, 2 Maret 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book</li> <li>- Peralatan</li> </ul> |  |
| Minggu, 3 Maret 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengecekan Peralatan P30, P3B, &amp; P3UK serta Pengisian Log Book</li> <li>- Peralatan</li> </ul> |  |
| Senin, 4 Maret 2024  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libur</li> </ul>   |   |
| Selasa, 5 Maret 2024 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sidang OJT 2</li> </ul>  |  |



