

**LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA H.A.S. HANANDJOEDDIN
BELITUNG**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur Fakultas
Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia



OLEH:
ELGI MILLAH HAFIZHA
NIM: 2103249

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025

Perancangan Terminal Penumpang Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Belitung

Oleh
Elgi Millah Hafizha

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri

© Elgi Millah Hafizha 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Elgi Millah Hafizha
NIM : 2103249
Judul : Perancangan Terminal Penumpang Bandar Udara H.A.S.
Hanandjoeddin

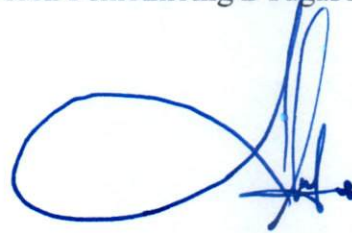
Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir



Prof. Dr. M. Syaom Barliana, M.Pd., M.T
NIP 196302041988031002

Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir



Ar. Aldissain Jurizat, S.Pd., S.Ars., M.Ars.
NIP 920200419921105101

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur (S-1)



Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des
NIP 196904111997031002

ABSTRAK

Nama : Elgi Millah Hafizha
NIM : 2103249
Program Studi : Arsitektur
Judul : Terminal Penumpang Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Belitung
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Mokh. Syaom Barliana, M.Pd., M.T. (Pembimbing 1)
2. Ar. Aldissain Jurizat, S.Pd., S.Ars., M.Ars. (Pembimbing 2)

Perancangan Terminal Penumpang Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Belitung bertujuan untuk menciptakan fasilitas yang memenuhi standar internasional sekaligus mencerminkan identitas budaya lokal Belitung melalui penerapan konsep arsitektur Neo Vernakular. Perancangan ini berfokus pada optimalisasi tata ruang, efisiensi sirkulasi, dan kenyamanan pengguna dengan mempertimbangkan aspek fungsional, estetika, serta keberlanjutan lingkungan. Konsep Neo Vernakular diterapkan melalui penggunaan bentuk arsitektur tradisional Belitung, pemanfaatan material lokal, dan desain yang beradaptasi dengan iklim tropis. Selain itu, terminal ini dirancang dengan pendekatan yang memperhatikan pengalaman pengguna, serta fleksibilitas dalam pengembangan masa depan. Diharapkan, perancangan ini dapat meningkatkan daya tarik wisata, mendukung pertumbuhan ekonomi daerah, dan memperkuat peran bandara sebagai gerbang utama menuju Belitung.

Kata Kunci: Perancangan Arsitektur 1, Terminal Penumpang 2, Arsitektur Neo Vernakular 3.

ABSTRACT

Name : Elgi Millah Hafizha
NIM : 2103249
Study : *Architecture*
Program
Title : Terminal Penumpang Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Belitung
Counsellor : 1. Prof. Dr. Mokh. Syaom Barliana, M.Pd., M.T. (Pembimbing 1)
2. Ar. Aldissain Jurizat, S.Pd., S.Ars., M.Ars. (Pembimbing 2)

The design of the Passenger Terminal at H.A.S. Hanandjoeddin Airport in Belitung aims to create a facility that meets international standards while reflecting the local cultural identity of Belitung through the application of Neo-Vernacular architecture. This design focuses on optimizing spatial layout, circulation efficiency, and user comfort by considering functional, aesthetic, and environmental sustainability aspects. The Neo-Vernacular concept is implemented through the use of traditional Belitung architectural forms, local materials, and climate-responsive design. Additionally, the terminal is designed with an approach that prioritizes user experience, integration with transportation systems, and flexibility for future development. This design is expected to enhance tourism appeal, support regional economic growth, and strengthen the airport's role as the main gateway to Belitung.

Keywords: *Architectural Design 1, Passenger Terminal 2, Neo-Vernacular Architecture 3.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Sasaran	4
1.4. Penetapan Lokasi	4
1.5. Metode Perancangan	4
1.6. Ruang Lingkup Perancangan	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	7
2.1. Tinjauan Umum.....	7
2.1.1. Studi Literatur	7
2.1.2. Studi Kasus.....	25
2.1.3. Analisis Studi Kasus	29
2.2. Elaborasi Konsep	31
2.2.1. Arsitektur Neo Vernakular	31
2.2.2. Arsitektur Lokal Belitung	33
2.2.3. Implementasi Konsep.....	38
2.2.4. Studi Banding Konsep.....	39
2.3. Tinjauan Khusus.....	42

2.3.1.	Lingkup Pelayanan.....	42
2.3.2.	Kondidi Eksisting.....	42
2.3.3.	Analisis Pelaku.....	44
2.3.4.	Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	45
2.3.5.	Perhitungan Luas Ruang	46
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		54
3.1.	Latar Belakang Lokasi	54
3.2.	Penetapan Lokasi	54
3.3.	Kondisi Fisik Lokasi	55
3.3.1.	Eksisting Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	55
3.3.2.	Land Side	56
3.3.3.	Batasan Tapak	57
3.3.4.	Topografi	58
3.3.5.	Aksesibilitas	59
3.4.	Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat.....	59
3.5.	Tanggapan Lokasi	60
3.5.1.	Sirkulasi.....	60
3.5.2.	Kebisingan.....	60
3.5.3.	Iklim	62
BAB IV KONSEP RANCANGAN		65
4.1.	Konsep Rancangan Tapak	65
4.1.1.	Zoning/Pemintakatan	65
4.1.2.	Sirkulasi.....	65
4.2.	Konsep Rancangan Bentuk	66
4.3.	Konsep Fasad Bangunan	69
4.4.	Konsep Rancangan Struktur.....	69
4.5.	Konsep Rancangan Utilitas	70
4.6.	Analisis Ekonomi Bangunan.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		72
5.1.	KESIMPULAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	72

5.2. SARAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar II. 1. <i>Layout</i> ruang domestik	18
Gambar II. 2. <i>Layout</i> ruang internasional	19
Gambar II. 3. Sirkulasi penumpang	20
Gambar II. 4. Rumah Panggong.....	33
Gambar II. 5. Denah Rumah Panggong	33
Gambar II. 6. Ruang Teras Rumah Panggong.....	34
Gambar II. 7. Ruang Depan Rumah Panggong.....	34
Gambar II. 8. Area Los Rumah Panggong	35
Gambar II. 9. Ruang Dapur Rumah Panggong	35
Gambar II. 10. Tampak Rumah Panggong Tipe Melebar ke Samping	36
Gambar II. 11. Tampak Rumah Panggong Tipe Memanjang ke Belakang.....	36
Gambar II. 12. Ornamen Belitung.....	37
Gambar II. 13. Penerapan Ornamen pada Rumah Panggong.....	37
Gambar II. 14. Bandara Internasional Soekarno Hatta	40
Gambar II. 15. Bandara Internasional Soekarno Hatta	41
Gambar II. 16. Interior Terminal 1 dan 2 Bandara Internasional Soekarno Hatta	41
Gambar II. 17. Masterplan Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	42
Gambar II. 18. Kerb Eksisting Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin.....	43
Gambar II. 19. Hall Kedatangan Eksisting Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	44
Gambar II. 20. Bentuk Bangunan Eksisting Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	44
 Gambar III. 1. Peta Pulau Belitung	 55
Gambar III. 2. Lahan Eksisting Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	56
Gambar III. 3. <i>Land Side</i> Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	56
Gambar III. 4. Batas Tapak <i>Land Side</i> Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin	57
Gambar III. 5. Potongan Kontur Melintang	58

Gambar III. 6. Potongan Kontur Membujur.....	58
Gambar III. 7. Peta Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Menuju Destinasi Wisata.....	59
Gambar III. 8. Sirkulasi di Sekitar Tapak.....	60
Gambar III. 9. Titik Pengambilan Data Kebisingan.....	61
Gambar III. 10. Diagram <i>Wind Rose</i>	62
Gambar III. 11. Diagram Suhu	63
Gambar III. 12. Diagram Curah Hujan	63
Gambar III. 13. Sintesis Tapak.....	64
 Gambar IV. 1. Konsep Zoning	 65
Gambar IV. 2. Konsep Sirkulasi Tapak	66
Gambar IV. 3. Bentuk Dasar Gubahan Massa.....	66
Gambar IV. 4. Penerapan Layout Rumah Panggong Pada Bangunan.....	67
Gambar IV. 5. Penggunaan Atap Rumah Panggong.....	67
Gambar IV. 6. Hasil Gubahan Massa	68
Gambar IV. 7. Konsep Sirkulasi Di Dalam Bangunan.....	68
Gambar IV. 8. Penerapan Konsep Pada Fasad Bangunan	69

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel II. 1. Standar luas terminal penumpang domestik	20
Tabel II. 2. Standar luas terminal penumpang internasional	21
Tabel II. 3. Kelengkapan ruang dan fasilitas terminal penumpang.....	22
Tabel II. 4. Standar luas ruang terminal penumpang bandar udara.....	23
Tabel II. 5. Kaji banding tipologi bangunan dengan fungsi sejenis	26
Tabel II. 6. Analisis studi kasus.....	30
Tabel II. 7. Implementasi Konsep Arsitektur Neo Vernakular	38
Tabel II. 8. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	45
Tabel II. 9. Jumlah Penumpang 10 tahun mendatang	47
Tabel II. 10. Asumsi Perhitungan Luas Terminal Penumpang	48
Tabel II. 11. Perhitungan Luas Ruang Terminal Penumpang Domestik Menurut SNI03-7046-2004.....	50
Tabel II. 12. Perhitungan Luas Ruang Terminal Penumpang Internasional Menurut SNI03-7046-2004.....	51
Tabel II. 13. Perhitungan Luas Ruang Terminal VIP	53
 Tabel III. 1. Tingkat Kebisingan Bandar Udara H.A.S. Hanandjoeddin Belitung	 61

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing	75
Lampiran 2. Surat Izin Observasi.....	77
Lampiran 3. Lembar Asistensi	79
Lampiran 4. Gambar Kerja	83

DAFTAR PUSTAKA

- Barli_Arsitektur. (2024). Sistem utilitas / MEP (mekanikal, elektrikal, plumbing) pada perancangan bangunan tinggi. Dee Publish.
- Bartolomeus Krismanto, P., (2018). *Analisis Pertumbuhan Arus Penumpang Terhadap Kinerja Fasilitas Gedung Terminal Bandar Udara Mopah, Merauke* (Doctoral dissertation, UAJY).
- Caristyan, G. A., & Ahyudanari, E. (2023). Perancangan Perpanjangan Runway Bandara I Gusti Ngurah Rai. *Jurnal Teknik ITS*, 12(3), E150-E156.
- Ernst, Neufert. (2003). Data Arsitek. Jakarta: Erlangga
- Ernanda, M. R. (2018). *Terminal Penumpang Bandara Abdul Rachman Saleh* (Doctoral dissertation, ITN MALANG).
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. KP 446 tahun 2015.
- Mahyuddin, M., Rangan, P. R., Nur, K. N., & Halim, H. (2021). Perancangan bandar udara.
- Melisa (2020). Redesain Terminal Bandar Udara Internasional H.AS. Hanandjoeddin Belitung Dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme. (Doctoral dissertation, Podomoro University).
- Muhammad, J. (2020). Perancangan terminal Bandar Udara Ngloram di Cepu dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular. *SKRIPSI-2020*.
- NURJANNAH, R. (2018). *PERANCANGAN BANDAR UDARA MALI ALOR, NUSA TENGGARA TIMUR (PENDEKATAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI DAN NEO-VERNAKULAR)* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- Paputungan, S. P. (2013). Konsep Perancangan Bandar Udara Dengan Tema Ecofriendly Di Bolaang Mongondow. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 2(3), 52-61.
- Pemerintah Kabupaten Belitung. (2024). *Peraturan Bupati Belitung Nomor 14 Tahun 2024 tentang Analisis Standar Belanja dan Harga Satuan Pokok Kegiatan*. Berita Daerah Kabupaten Belitung Tahun 2024 Nomor 14.

- Prayogi, L., 2021. Konsep Arsitektur Neo Vernakular pada Bandar Udara Soekarno Hatta dan Bandar Udara Juanda. *Konsep Arsitektur Neo Vernakular pada Bandar Udara Soekarno Hatta dan Bandar Udara Juanda*, 4(1), pp.36-42.
- Rahman, S. (2020). Perancangan Terminal Bandar Udara Wiriadinata Tasikmalaya Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular.
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Belitung.
- Robert Horonjeff, Mc.Kelvey (1983). Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara Jakarta: Erlangga
- Rossa, A., Firmansyah, M. A., & Zuhri, S. PENGARUH DESAIN FASAD BANDARA BANYUWANGI TERHADAP KENYAMANAN TERMAL.
- SM, A. Y., Kridarso, E. R., & Wijayanto, P. (2023). Komparasi Konsep Arsitektur Neo Vernakular pada Bandar Udara Soekarno Hatta Terminal 2, Tangerang dan Juanda, Sidoarjo. *Metrik Serial Teknologi dan Sains*, 4(2), 30-41.
- SNI 03-7046-2004 tentang Terminal Penumpang Bandar Udara.
- SNI 03-7094-2005 tentang Rambu-Rambu di Terminal Bandar Udara.
- Syaifulloh, A. (2018). *Perancangan Bandar Udara Internasional di Kabupaten Kediri dengan pendekatan Arsitektur Futuristik* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Tasiam, N. R., Rogi, O. H., & Sendow, T. K. (2022). BANDAR UDARA PENGUMPAN DI PULAU LEMBEH Arsitektur Neo Vernakular.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- Wahyudi, D. (2021). *Perancangan Bandar Udara Baru Kota Sabang* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry).
- Widi, C.D.F. and Prayogi, L., (2020). Penerapan arsitektur neo-vernakular pada bangunan fasilitas budaya dan hiburan. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(3), pp.382-390.
- Widyatmiko, Raden Prasetyo, (2014). LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA DI KULON PROGO. (Doctoral dissertation, UAJY)
- Yuvandi, R. (2023). Redesain Terminal Bandar Udara Frans Sales Lega Dengan Pendekatan Neo-Vernakular. *Jurnal Poster Pirata Syandana*, 4(2).