

LAPORAN TUGAS AKHIR PERIODE 93

**PERANCANGAN TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL
DAN DOMESTIK PADA KECAMATAN KUBUTAMBAH,
KABUPATEN BULELENG, BALI UTARA DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK BERBASIS
KOSMOLOGI HINDU BALI**



**DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA ARSITEKTUR STRATA 1 (S1)**

**UNIVERSITAS
DISUSUN OLEH :
NAMA: MUHAMAD FERRY**

NIM : 41221010020

PEMBIMBING : Dr. M. SYARIF HIDAYAT, M.Arch

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA TAHUN 2025**

PERANCANGAN TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL & DOMESTIK PADA KECAMATAN KUBUTAMBAH, KABUPATEN BULELENG, BALI UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK BERBASIS KOSMOLOGI HINDU BALI

Muhamad Ferry

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta

Email : 41221010020@student.mercubuana.co.id

ABSTRAK

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terkenal dengan destinasi wisatanya, kekayaan budaya dan tradisi yang masih jaga oleh masyarakat (Barawakya et al., 2019). Namun, Tingginya pembangunan infrastruktur di Bali Selatan menimbulkan ketimpangan laju pertumbuhan ekonomi. Data dari BPS Provinsi Bali (2023) menunjukkan perbedaan indeks gini ratio antara Denpasar (0,34) dan Kabupaten Buleleng (0,31). Data ini mencerminkan ketimpangan ekonomi antar wilayah.

Jumlah penduduk di Provinsi Bali terus mengalami peningkatan jumlah penduduk dan wisatawan setiap tahunnya (Saptari & Azhim, n.d.). Bali memerlukan alternatif infrastruktur transportasi yang mendukung pemerataan pembangunan, khususnya di wilayah Bali Utara. Berdasarkan hal tersebut, perancangan terminal bandara internasional dan domestik di Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, diusulkan sebagai solusi strategis untuk membuka akses langsung bagi wisatawan dan masyarakat lokal (Peraturan Daerah Provinsi Bali No. 3 Tahun 2020 Tentang Perbuahan Atas Peraturan Tentang RTWRW Provinsi Bali, 2020).

Perancangan ini menggunakan pendekatan arsitektur futuristik yang menekankan pada integrasi teknologi, keberlanjutan lingkungan, serta bentuk arsitektur yang inovatif dan ikonik (Callista & Sumadyo, 2022). Diharapkan, bandara ini tidak hanya berfungsi sebagai simpul transportasi, tetapi juga sebagai landmark baru yang merepresentasikan Bali sebagai daerah yang progresif namun tetap berakar pada nilai-nilai lokal. Perancangan ini diharapkan dapat memperkuat daya saing wilayah Bali Utara serta mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih merata di Pulau Bali.

Keywords: *Bali; Airport; Terminal; Futuristic; Economic.*

DESIGN OF INTERNATIONAL & DOMESTIC AIRPORT TERMINALS IN KUBUTAMBAH DISTRICT, BULELENG REGENCY, NORTH BALI WITH A FUTURISTIC ARCHITECTURAL APPROACH BASED ON BALINESE HINDU COSMOLOGY

Muhamad Ferry

Architecture Study Program, Mercu Buana University, Jakarta

Email : 41221010020@student.mercubuana.co.id

ABSTRACT

Bali is one of Indonesia's provinces renowned for its tourist destinations, cultural richness, and traditions that are still preserved by the community (Barawakya et al., 2019). However, the high level of infrastructure development in southern Bali has led to economic growth disparities. Data from the Bali Provincial Statistics Agency (BPS) (2023) shows a difference in the Gini coefficient between Denpasar (0.34) and Buleleng Regency (0.31). This data reflects economic inequality between regions.

The population in the Province of Bali continues to increase in both residents and tourists every year (Saptari & Azhim, n.d.). Bali needs alternative transportation infrastructure that supports equitable development, especially in the northern region of Bali. Based on this, the design of international and domestic airport terminals in Kubutambahan District, Buleleng Regency, is proposed as a strategic solution to provide direct access for tourists and local communities (Peraturan Daerah Provinsi Bali No. 3 Tahun 2020 Tentang Perbuahan Atas Peraturan Tentang RTWRW Provinsi Bali, 2020)

This design employs a futuristic architectural approach that emphasizes the integration of technology, environmental sustainability, and innovative and iconic architectural forms (Callista & Sumadyo, 2022). It is hoped that this airport will not only function as a transportation hub but also as a new landmark representing Bali as a progressive region while still rooted in local values. This design is expected to strengthen the competitiveness of North Bali and support more equitable economic growth on the island of Bali..

Keywords: *Bali; Airport; Terminal; Futuristic; Economic.*

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Muhamad Ferry

NIM : 41221010020

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : “Perancangan Terminal Bandara Internasional & Domestik
Pada Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Bali
Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Dan
Kosmologi Hindu Bali”

Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Adapun kutipan hasil karya orang lain, telah dicantumkan sumber referensinya apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan tugas akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Jika di kemudian hari ditemukan ketidak benaran informasi, maka saya bersedia didiskualifikasi ataupun dibatalkan dari status Kelulusan jika nanti telah diluluskan dalam Tugas Akhir ini.

Jakarta, 3 Maret 2025

Yang Menyatakan



Muhamad Ferry

41221010020

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhamad Ferry
NIM : 41221010020
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Terminal Bandara Internasional & Domestik Pada
Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Bali Utara
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Berbasis Kosmologi
Hindu Bali

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh :

Pembimbing : Dr. M Syarif Hidayat,
M.Arch.
NIDN/NIDK/NIK : 0304126205
Penguji 1 : Ar. Andjar Widayanti, Ir.,
MT.
NIDN/NIDK/NIK : 0326066505
Anggota Penguji : Dr.Rr. Diana Ayudya, ST.,
MT.
NIDN/NIDK/NIK : 0321078105

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Jakarta, 11 Agustus 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN: 0307037202

Kaprodi S1 Arsitektur

Rona Fika Jamila, S.T., M.T.

NIDN: 0329048401

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perancangan Terminal Bandara Internasional & Domestik Pada Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Bali Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Berbasis Kosmologi Hindu Bali”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi pada Program Sarjana Arsitektur.

Proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan Keluarga, yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan motivasi.
2. Bapak Annizar Bahcri, M.Arch, selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan berharga selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. M. Syarif Hidayat, M.Arch, selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan saran dan motivasi untuk menyusun laporan ini.
4. Ibu Rona Fika Jamila, ST,MT, selaku Ketua Program Studi Arsitektur, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama masa studi.
5. Teman-teman dan rekan seperjuangan, yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama proses penyelesaian studi.
6. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu arsitektur dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat, khususnya masyarakat Bali Utara dengan adanya Bandara Udara ini. Akhir kata, saya berharap semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan oleh semua pihak mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT.

Jakarta, 3 Maret 2025

Muhamad Ferry
41221010020



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1. Maksud	3
1.4. Ruang Lingkup	4
1.4.1. Ruang Lingkup Lokasi	4
1.4.2. Ruang Lingkup Bangunan	4
1.4.3. Ruang Lingkup Konsep Futuristik	4
1.4.4. Ruang Lingkup Fungsi	5
1.4.5. Ruang Lingkup Skala dan Kapasitas	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
1.6. Kerangka Berfikir	7
BAB II.....	8

**TINJAUAN PROYEK TERMINAL BANDARA DAN TEMA ARSITEKTUR
FUTURISTIK8**

2.1.	Bandara Udara	8
2.1.1.	Definisi Bandara	8
2.1.2.	Prinsip Bandara Udara.....	9
2.1.3.	Fungsi Bandara Udara	11
2.1.4.	Klasifikasi Bandara Udara.....	12
2.1.5.	Tipikal Pelayanan Bandara Udara Terhadap Karakteristik Pesawat. 12	
2.1.6.	Fasilitas Bandara Udara.....	13
2.1.7.	Metode Peramalan Bandara Udara.....	14
2.2.	Terminal Bandara	17
2.2.1.	Definisi Terminal Bandara.....	17
2.2.2.	Persyaratan, Ketentuan dan Peraturan Terminal Bandar Udara	17
2.2.3.	Dasar – Dasar Perencanaan Bangunan Terminal Bandar Udara ...	19
2.2.4.	Fungsi Terminal Penumpang Bandara Udara.....	20
2.2.5.	Struktur Pengelola dan Pengguna Terminal	21
2.2.6.	Aktivitas pada Terminal Penumpang Bandara	22
2.2.7.	Konfigurasi Terminal.....	23
2.2.8.	Perancangan area Terminal.....	26
2.2.9.	Fasilitas Terminal Domestik	34
2.2.10.	Fasilitas Terminal Internasional.....	36
2.2.11.	Standar Luas Ruang Perancangan Terminal	37
2.3.	Struktur Space Frame	39
2.3.1.	Pengertian Struktur Space Frame	39

2.3.2.	Jenis dan Material Sistem Space Frame	40
2.3.3.	Material Sistem Struktur Space Frame	41
2.3.4.	Sistem Sambungan	41
2.4.	Definisi Tema.....	42
2.4.1.	Definisi Tema Arsitektur Futuristik	42
2.4.2.	Prinsip – Prinsip Tema Arsitektur Futuristik	43
2.4.3.	Kosmologi Hindu Bali.....	45
2.5.	Studi Preseden	46
2.5.1.	Beijing Daxing International Aiport	46
2.5.2.	Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	64
2.5.3.	Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	79
2.5.4.	Bandara Internasional Yogyakarta.....	94
BAB III		101
DATA DAN ANALISA		101
3.1.	Data Tapak	101
3.1.1.	Profil Tapak	101
3.1.2.	Analisis Makro	103
3.1.2.	Anasllisis Mezzo.....	105
3.1.3.	Analisis Mikro	106
3.1.4.	Perhitungan Ruang Fungsi Utama dan Fasos serta Fasum.....	108
3.2.	Data, Analisis Aktifitas dan Ruang.....	110
3.2.1.	Profil Pengguna (Pemilik, Pengelola dan Pengunjung atau Konsumen)	110
3.2.2.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	120
3.2.3.	Organisasi Ruang.....	122

3.2.4.	Analisa Kegiatan.....	123
3.2.5.	Hubungan Ruang	123
3.2.6.	Analisis Kebutuhan Ruang dan Luas Bangunan	123
3.3.	Data, Analisis Tapak	153
3.3.1.	Aksesibilitas/ Pencapaian	153
3.3.2.	Into Site View	154
3.3.3.	From To View	156
3.3.4.	Batasan	158
3.3.5.	Matahari.....	160
3.3.6.	Angin	162
3.3.7.	Kebisingan.....	163
3.3.8.	Ruang Luar	165
3.3.9.	Utilitas Tapak.....	168
3.3.10.	Signage Dalam Tapak.....	169
3.3.11.	Image Ruang.....	170
3.4.	Data, Analisa Bangunan dan Struktur Utilitas.....	181
3.4.1.	Studi Modul.....	181
3.4.2.	Analisa Sistem Struktur.....	182
3.4.3.	Analisa Utilitas Bangunan.....	186
3.4.4.	Analisa Pencahayaan	202
3.4.5.	Analisa Penghawaan.....	205
3.4.6.	Analisa Akustik	208
3.4.7.	Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan.....	209
3.4.8.	Analisa Fasad.....	210
3.4.9.	Analisa Signage Dalam Tapak.....	212

3.5. Zoning dan Gubahan Massa	220
BAB IV	221
KONSEP.....	221
4.1. Konsep Dasar Perancangan	221
4.2. Konsep Ruang	222
4.2.1. Ruang Dalam	222
4.2.2. Ruang Luar	225
4.3. Konsep Perancangan Tapak	226
4.4. Konsep Perancangan Bangunan	226
4.5. Gubahan Massa	227
BAB V	228
HASIL RANCANGAN.....	228
5.1. Blockplan.....	228
5.2. Siteplan	228
5.3. Denah.....	229
5.4. Tampak	231
5.5. Potongan.....	233
DAFTAR PUSTAKA.....	235
LAMPIRAN.....	237
LEMBAR NILAI.....	238
KARTU ASISTENSI.....	239
KARTU FORM KONTROL	241
HASIL SIMILARITY	242

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus Metode Regresi Linear	16
Gambar 2. 2 Rumus metode mean square error (MSE)	16
Gambar 2. 3 Rumus metode root mean square error (RMSE).....	17
Gambar 2. 4 Hubungan terminal dengan Landasan Pacu.....	18
Gambar 2. 5 Hubungan Terminal dengan Landasan Pacu.....	20
Gambar 2. 6 Open Apron.....	27
Gambar 2. 7 Central Terminal Pier Fingers.....	28
Gambar 2. 8 Central Terminal- Pier Satelites	29
Gambar 2. 9 Central Terminal - Remote Satelites	30
Gambar 2. 10 Transporter.....	31
Gambar 2. 11 Central Terminal with Remote Piers.....	32
Gambar 2. 12 Unit Terminal.....	33
Gambar 2. 13 Vertikal Distribusi.....	34
Gambar 2. 14 Double Layer Grids	40
Gambar 2. 15 Parameter Desain	40
Gambar 2. 16 Braced Barrel Vaults	41
Gambar 2. 17 Sistem Sambungan.....	42
Gambar 2. 18 Bandara Daxing Aiport International	46
Gambar 2. 19 Bandara Daxing Aiport International	48
Gambar 2. 20 Bandara Daxing Aiport International	48
Gambar 2. 21 Bandara Daxing Aiport International	49
Gambar 2. 22 Konsep Terminal.....	49
Gambar 2. 23 Material Beijing Daxing International Airport	50
Gambar 2. 24 Surronding Beijing Daxing International Airport.....	50
Gambar 2. 25 Konsep Terminal.....	51
Gambar 2. 26 View to Site Beijing Daxing International Airport	51
Gambar 2. 27 View to Site Beijing Daxing International Airport	52
Gambar 2. 28 Sirkulasi Vehicle Beijing Daxing International Airport.....	52
Gambar 2. 29 Konsep sirkulasi Radial	53
Gambar 2. 30 Konsep Sirkulasi.....	53

Gambar 2. 31 Konsep Sirkulasi.....	54
Gambar 2. 32 Konsep Sirkulasi.....	54
Gambar 2. 33 Konsep Sirkulasi.....	55
Gambar 2. 34 Organisasi Ruang Lt1	56
Gambar 2. 35 Organisasi Ruang Lantai 2.....	56
Gambar 2. 36 Organisasi Ruang Lantai 3.....	57
Gambar 2. 37 Organisasi Ruang Lantai 4 dan 5	57
Gambar 2. 38 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 1	58
Gambar 2. 39 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 2	58
Gambar 2. 40 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 3	59
Gambar 2. 41 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 4 dan 5	59
Gambar 2. 42 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 1 dan 2	60
Gambar 2. 43 Analisis Kegiatan Pengguna Lantai 3 dan 4	60
Gambar 2. 44 Zoning Vertikal	61
Gambar 2. 45 Struktur Space Frame Bandara Daxing	61
Gambar 2. 46 Struktur Space Frame Bandara Daxing	62
Gambar 2. 47 Struktur Space Frame Bandara Daxing	63
Gambar 2. 48 Struktur Space Frame Bandara Daxing	63
Gambar 2. 49 Sequence Perspective Interior.....	64
Gambar 2. 50 Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	64
Gambar 2. 51 Konsep Bandara Ngurah Rai	65
Gambar 2. 52 Konsep Bandara Ngurah Rai	65
Gambar 2. 53 Konsep Landasan Pacu	66
Gambar 2. 54 Konsep Terminal.....	66
Gambar 2. 55 Surrounding Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	67
Gambar 2. 56 Surrounding Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	68
Gambar 2. 57 View From Site Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	68
Gambar 2. 58 View to Site Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	69
Gambar 2. 59 Sirkulasi Vehicle Site Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai ..	69
Gambar 2. 60 Konsep Sirkulasi.....	70
Gambar 2. 61 Konsep Sirkulasi Lantai 1.....	70

Gambar 2. 62 Konsep Sirkulasi Lantai 2.....	71
Gambar 2. 63 Konsep Sirkulasi Lantai 3.....	71
Gambar 2. 64 Organisasi Ground Floor	72
Gambar 2. 65 Organisasi Ruang Lantai 1.....	72
Gambar 2. 66 Organisasi Ruang Lantai 2.....	73
Gambar 2. 67 Analisis Kegiatan Ruang Lantai 1	73
Gambar 2. 68 Analisis Kegiatan Ruang Lantai 2	74
Gambar 2. 69 Analisis Kegiatan Ruang Lantai 3	74
Gambar 2. 70 Zoning Horizontal 1.....	75
Gambar 2. 71 Zoning Horizontal 2.....	75
Gambar 2. 72 Zoning Horizontal 3.....	76
Gambar 2. 73 Zoning Vertikal	76
Gambar 2. 74 Struktur Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	77
Gambar 2. 75 Perspektif Eksterior Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai.....	78
Gambar 2. 76 Perspektif Interior Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai	78
Gambar 2. 77 Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	79
Gambar 2. 78 Konsep Changi Terminal 3 Singapore Airport	80
Gambar 2. 79 Konsep Changi Terminal 3 Singapore Airport	80
Gambar 2. 80 Konsep Terminal Changi Terminal 3 Singapore Airport	81
Gambar 2. 81 Konsep Terminal Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	81
Gambar 2. 82 Surrounding Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	82
Gambar 2. 83 Sirkulasi Transportasi Umum Terminal Changi Terminal 3 Singapore Airport	82
Gambar 2. 84 View From Site Terminal Changi Terminal 3 Singapore Airport ...	83
Gambar 2. 85 View To Site Terminal Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	83
Gambar 2. 86 Sirkulasi Vehicle Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	84
Gambar 2. 87 Konsep linear Changi Terminal 3 Singapore Airport	84
Gambar 2. 88 Sirkulasi Changi Terminal 3 Singapore Airport	85
Gambar 2. 89 Sirkulasi Changi Terminal 3 Singapore Airport	85
Gambar 2. 90 Organisasi Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 1	86
Gambar 2. 91 Organisasi Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 2	86

Gambar 2. 92 Organisasi Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 3	87
Gambar 2. 93 Analisa Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 1	87
Gambar 2. 94 Analisa Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 2	88
Gambar 2. 95 Analisa Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 3	88
Gambar 2. 96 Zoning Horizontal Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 1 dan 2	89
Gambar 2. 97 Zoning Horizontal Changi Terminal 3 Singapore Airport Lantai 3 dan B2	89
Gambar 2. 98 Zoning Vertikal Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	90
Gambar 2. 99 Struktur Changi Terminal 3 Singapore Airport	90
Gambar 2. 100 Struktur Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	91
Gambar 2. 101 Utilitas Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	91
Gambar 2. 102 Sistem Listrik Changi Terminal 3 Singapore Airport	92
Gambar 2. 103 Sistem pencahayaan Changi Terminal 3 Singapore Airport	92
Gambar 2. 104 Sistem Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	93
Gambar 2. 105 Perspektif Eksterior Changi Terminal 3 Singapore Airport.....	93
Gambar 2. 106 Perspektif Interior Changi Terminal 3 Singapore Airport	94
Gambar 2. 107 Bandara Internasional Yogyakarta	94
Gambar 2. 108 Area Bagage Claim	95
Gambar 2. 109 Konsep Terminal Bandara	96
Gambar 2. 110 Surrounding Bandara Internasional Yogyakarta	96
Gambar 2. 111 Area Bagage Claim	97
Gambar 2. 112 View From Site	97
Gambar 2. 113 View To Site.....	98
Gambar 2. 114 Lantai 1 Bandara Internasional Yogyakarta	98
Gambar 2. 115 Lantai 2 Bandara Internasional Yogyakarta	98
Gambar 2. 116 Lantai 3 Bandara Internasional Yogyakarta	99
Gambar 2. 117 Zoning Bandara Internasional Yogyakarta.....	99
Gambar 2. 118 Struktur Bandara Internasional Yogyakarta	99
Gambar 2. 119 Sequence Perspective Bandara Internasional Yogyakarta	100

Gambar 3. 1 Pulau Bali	101
Gambar 3. 2 Analisis Makro.....	103
Gambar 3. 3 Analisis Mezzo	105
Gambar 3. 4 Analisis Mikro	106
Gambar 3. 5 Penumpang Bandara Keberangkatan.....	120
Gambar 3. 6 Penumpang Bandara Kedatangan	120
Gambar 3. 7 Pengantar	121
Gambar 3. 8 Penjemput	121
Gambar 3. 9 Pengelola.....	121
Gambar 3. 10 Petugas Retail	122
Gambar 3. 11 Organisasi Ruang.....	122
Gambar 3. 12 Analisis Kegiatan	123
Gambar 3. 13 Hubungan Ruang	123
Gambar 3. 14 Rumus Perhitungan Ramalan Jumlah Penumpang	126
Gambar 3. 15 Kolom	185
Gambar 3. 16 Space Frame.....	186
Gambar 3. 17 Sistem Air Bersih.....	187
Gambar 3. 18 Sistem Air Bersih Up Feed System	188
Gambar 3. 19 Grey Water.....	190
Gambar 3. 20 Sistem Air Kotor dan Bekas	190
Gambar 3. 21 Sistem Water Harvesting	191
Gambar 3. 22 Sistem Kebakaran	192
Gambar 3. 23 Sistem Electrical Vertikal	193
Gambar 3. 24 Sistem BMS	194
Gambar 3. 25 Sistem Sumber Listrik	194
Gambar 3. 26 Travelotor.....	195
Gambar 3. 27 Travelator Tipe Palet.....	196
Gambar 3. 28 Travelator Tipe Sabuk.....	197
Gambar 3. 29 Lift Hydraulic	198
Gambar 3. 30 Lift dengan sistem motor listrik.....	199
Gambar 3. 31 Eskalator	200

Gambar 3. 32 Tangga Darurat	200
Gambar 3. 33 Conveyor Belt.....	201
Gambar 3. 34 Baggage Claim	202
Gambar 3. 35 Jewerly Changi	203
Gambar 3. 36 Laminated Glass	203
Gambar 3. 37 Fasad	204
Gambar 3. 38 Interior Bandara Daxing Beijing.....	204
Gambar 3. 39 Cross Ventilation.....	206
Gambar 3. 40 Vertikal Garden.....	206
Gambar 3. 41 Air Terjun Jewerly Changi.....	206
Gambar 3. 42 Sistem HVAC.....	207
Gambar 3. 43 Sistem Green Wall	208
Gambar 3. 44 Sistem Partisi Kedap Suara.....	209
Gambar 3. 45 Laminated Glass	209
Gambar 3. 46 Sirkulasi Radial.....	210
Gambar 3. 47 Sirkulasi Secara Horizontal	210
Gambar 3. 48 Secondary Skin	211
Gambar 3. 49 Jewerly Changi	211
Gambar 3. 50 Fasad berbentuk sisik ikan.....	212
Gambar 3. 51 ACP.....	212
Gambar 3. 52 Rambu Petunjuk Arah.....	213
Gambar 3. 53 Rambu Pada Lokasi	214
Gambar 3. 54 Rambu Peringatan dan Larangan.....	215
Gambar 3. 55 Penggunaan simbol teks petunjuk arah dan warna rambu.....	216
Gambar 3. 56 Warna Rambu	217
Gambar 3. 57 Warna Pencahayaan	217
Gambar 3. 58 Standar Penempatan Rambu	219
Gambar 3. 59 Zoning Vertikal	220
Gambar 3. 60 Zoning Horizontal.....	220
 Gambar 4. 1 Konsep Dasar Perancangan	 221

Gambar 4. 2 Lantai 1 Terminal Internasional.....	223
Gambar 4. 3 Lantai 2 Terminal Internasional.....	223
Gambar 4. 4 Lantai 1 Domestik	224
Gambar 4. 5 Lantai 2 Terminal Domestik	224
Gambar 4. 6 Lantai 3 Terminal Internasional dan Domestik.....	225
Gambar 4. 7 Ruang Luar	225
Gambar 4. 8 Konsep Tapak	226
Gambar 4. 9 Konsep	226
Gambar 4. 10 Gubahan Massa.....	227
 Gambar 5. 1 Blockplan.....	 228
Gambar 5. 2 Siteplan	228
Gambar 5. 3 Denah Lt 1 Terminal Internasional	229
Gambar 5. 4 Denah Lt 2 Terminal Internasional	229
Gambar 5. 5 Denah Lt 3 Terminal Internasional	230
Gambar 5. 6 Denah Lt 1 dan Lt 2 Mall	230
Gambar 5. 7 Denah Lt 3 dan Lt 4	231
Gambar 5. 8 Tampak Depan dan Belakang Terminal Bandara Udara.....	231
Gambar 5. 9 Tampak Samping Kanan dan Kiri Terminal Bandara Udara	232
Gambar 5. 10 Tampak Depan dan Belakang Mall.....	232
Gambar 5. 11 Potongan B-B Mall	233
Gambar 5. 12 Potongan A-A Mall	233
Gambar 5. 13 Potongan Terminal Internasional	234

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Fasilitas Terminal Domestik	35
Table 2. 2 Fasilitas Terminal Internasional.....	36
Table 2. 3 Standar Luas Ruang Perancangan Terminal	37
Tabel 3. 1 Proyeksi Penduduk Provinsi Bali Menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota (Ribuan Jiwa)	102
Tabel 3. 2 Perhitungan Ruang Fungsi dan Fasilitas Serta Fasilitas	108
Tabel 3. 3 Profil Pengguna dan Kebutuhan Ruang.....	110
Tabel 3. 4 Data Penerbangan Penumpang Bandara Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai.....	124
Tabel 3. 5 Data Penerbangan Pesawat Penumpang Bandara Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai	124
Tabel 3. 6 Jumlah Penumpang Keberangkatan Domestik	126
Tabel 3. 7 Jumlah Penumpang Keberangkatan Internasional.....	127
Tabel 3. 8 Jumlah Penumpang Kedatangan Domestik	127
Tabel 3. 9 Jumlah Penumpang Kedatangan Internasional	128
Tabel 3. 10 Jumlah Penumpang Keberangkatan dan kedatangan Domestik	129
Tabel 3. 11 Jumlah Penumpang Keberangkatan dan kedatangan Internasional	130
Tabel 3. 12 Rumus Standar Luasan Terminal Domestik	133
Tabel 3. 13 Rumus Standar Luasan Terminal Internasional	133
Tabel 3. 14 Standar Sirkulasi.....	135
Tabel 3. 15 Kebutuhan Ruang Keberangkatan	135
Tabel 3. 16 Kebutuhan Ruang Kedatangan	143
Tabel 3. 17 Kebutuhan Ruang Konsensi	146
Tabel 3. 18 Kebutuhan Ruang Servis dan Utilitas	148
Tabel 3. 19 Kebutuhan Ruang Pengelola.....	149
Tabel 3. 20 Kebutuhan Ruang Maskapai.....	150
Tabel 3. 21 Kebutuhan Ruang Parkir.....	151
Tabel 3. 22 Kebutuhan Luas Total.....	152
Tabel 3. 23 Analisis Aksesibilitas	153

Tabel 3. 24 Analisis Into Site View	154
Tabel 3. 25 From To View	156
Tabel 3. 26 Analisis Batasan.....	158
Tabel 3. 27 Analisis Matahari	160
Tabel 3. 28 Analisis Angin.....	162
Tabel 3. 29 Analisis Kebisingan	163
Tabel 3. 30 Analisis Ruang Luar	165
Tabel 3. 31 Analisis Utilitas Tapak	168
Tabel 3. 32 Signage Dalam Tapak	169
Tabel 3. 33 Image Ruang	170
Tabel 3. 34 Struktur Bawah	183
Tabel 3. 35 Standar Penerangan Ruang Terminal.....	205
Tabel 3. 36 Standar Parameter Sistem Pengaturan Udara	208

