

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Pesatnya Perkembangan di Kota Tasikmalaya	1
1.1.2 Arsitektur Lokal sebagai tempelan di Bandara	3
1.1.3 Arsitektur Tropis Bumi Pasundan	6
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Perancangan	7
1.4. Sasaran	7
1.6 Peta Persoalan	8
1.6 Metode Perancangan	9
1.7 Kerangka Berfikir	11
1.8 Originalitas Tema	12
 BAB II DATA DAN ANALISIS	 13
2.1 Kota Tasikmalaya	13
2.1.1 Konteks Kawasan	13
2.1.2 Kerajinan sebagai Icon di Tasikmalaya	14
2.2 Bandar Udara	18
2.2.1 Konteks Site	18
2.2.2 Fungsi Bandar Udara	24
2.2.3 Jenis Terminal Bandar Udara	25
2.2.4 Aktifitas Terminal Bandar Udara	26
2.2.5 Tipologi Bandar Udara	39
2.2.6 Kebutuhan Ruang Terminal Bandar Udara	41
2.3 Arsitektur Tropis	44
2.3.1 Arsitektur Tropis pada Umumnya	44
2.3.2 Arsitektur Tropis Sunda	47
2.4 Arsitektur Kontemporer	50
2.4.1 Arsitektur Kontemporer pada Umumnya	50
2.5 Kajian Preseden	52
2.5.1 Preseden Arsitektur Tradisional Sunda	52
2.5.2 Preseden Arsitektur Kontemporer Sunda	55
2.5.3 Preseden Arsitektur Terminal Bandar Udara	58
2.5.1 Analisis Preseden	61
 BAB III KONSEP DAN ALTERNATIF DESAIN	 66
3.1 Konsep Perencanaan	66
3.1.1 Permasalahan	66
3.1.2 Site	66
3.2 Konsep Sistem Terminal Bandar Udara	67
3.2.1 Pengelompokan Kegiatan	67
3.2.2 Daya Tampung Bandar Udara Wiriadinata Tasikmalaya	67
3.2.3 Pengguna dan Pola Kegiatan Terminal Bandar Udara Wiriadinata	68
3.2.4 Kebutuhan dan besaran Ruang Terminal Bandar Udara Wiriadinata	73
3.2.5 Konsep Organisasi Ruang Terminal Bandar Udara Wiriadinata	74
3.2.6 Konsep Sirkulasi dan Zona Ruang Terminal Bandar Udara	75
3.3 Konsep Arsitektur Pasundan Khas Tasikmalaya	76
3.3.1 Bentuk Gubahan	76
3.3.2 Konsep Transformasi Bentuk Kelokalan Tasikmalaya dan Hunian Arsitektur Sunda	77

3.3.3 Konsep Unsur-unsur Arsitektur Sunda	78
3.3.4 Konsep Struktur Menggunakan Prinsip Payung Geulis	78
3.3.5 Konsep Desain Terminal Bandar Udara Arsitektur Tropis Kontemporer Bumi Pasundan	79
3.4 Natural Element	80
3.4.1 Konsep Perencanaan Site Terminal Bandar Udara Wiriadinata Tasikmalaya	80
3.4.2 Konsep Elemen Natural Bangunan Terminal Bandar Udara Wiriadinata Tasikmalaya	82
BAB IV DESAIN	87
4.1 Arsitektur Terminal Bandar Udara	87
4.1.1 Denah Ruang Terminal Bandar Udara	87
4.1.2 Sirkulasi Ruang	88
4.1.3 Zoning Ruang	89
4.2 Arsitektur Bumi Pasunda dan Tasikmalaya	90
4.2.1 Bentuk Payung sebagai Struktur Utama	90
4.2.2 Facade Anyaman Bambu	91
4.2.3 Unsur lingkaran pada Pola Ruangan	92
4.2.4 Unsur Segiempat pada Selubung Bangunan	92
4.2.5 Unsur segitiga pada Atap dan selubung Bangunan	93
4.3 Arsitektur Tropis	94
4.3.1 Transformasi Gubahan	94
4.3.2 Pencahayaan	95
4.3.3 Penghawaan	96
4.3.4 Radiasi Matahari	97
4.3.5 Air	98
BAB V EVALUASI RANCANGAN	99
5.1 Obstacle Terminal Bandar Udara	99
5.2 Sirkulasi 2 Lantai Terminal Bandar Udara	100
5.3 Pengendalian Kebisingan	102
5.4 Detail Terminal Bandar Udara Tropis Pasundan	103
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Terminal Bandar Udara Wiriadinata	1
Gambar 1.2 Payung Geulis	2
Gambar 1.3 Peta Tasikmalaya	4
Gambar 1.4 Peta Persoalan	8
Gambar 1.5 Kerangka Berfikir	11
Gambar 2.1 Lokasi Tasikmalaya	13
Gambar 2.2 Payung Geulis	14
Gambar 2.3 Kerajinan Tasikmalaya	14
Gambar 2.4 Anyaman Bambu	15
Gambar 2.5 Batik Tasikmalaya	15
Gambar 2.6 Batik Merak Ngibing	16
Gambar 2.7 Batik Corak Payung	16
Gambar 2.8 Batik Kacang Panjang	16
Gambar 2.9 Bandar Udara di sekitar Site	18
Gambar 2.10 Site Terminal Bandar Udara Wiriadinata	19
Gambar 2.11 Orientasi Bangunan terhadap Matahari	20
Gambar 2.12 Orientasi Bangunan terhadap Matahari	21
Gambar 2.13 Tabel Kebisingan Mesin Pesawat	22
Gambar 2.14 Sawah disekitar Bandara	23
Gambar 2.15 Diagram Elemen pada Bandar Udara	27
Gambar 2.16 Jalur penumpang dan bagasi	27
Gambar 2.17 Skema Centralized System	28
Gambar 2.18 Skema Consolidated System	29
Gambar 2.19 Skema Unit System	30
Gambar 2.20 Layout Check-in Conter Linear	33
Gambar 2.21 Layout Check-in Conter Pass Through	33
Gambar 2.22 Layout Check-in Conter Island	34
Gambar 2.23 Diagram Sirkulasi Penumpang Keberangkatan	35
Gambar 2.24 Diagram Sirkulasi Penumpang Kedatangan	36
Gambar 2.25 Diagram Sirkulasi Bagasi	37
Gambar 2.26 Konfigurasi Bandar Udara	40
Gambar 2.27 Pembagian Ruang Secara Vertikal	47
Gambar 2.28 Pegunungan di Bumi Pasundan	49
Gambar 2.29 Bentuk Rumah Tradisional Kampung Pulo Garut	52
Gambar 2.31 Rumah Tradisional Kampung Kuta Ciamis	54
Gambar 2.32 Masjid Al-Furqon UPI Bandung	55
Gambar 2.33 Terminal Bandar Udara Hussein Sastranegara Bandung	56
Gambar 2.34 Gedung Rektorat UNPAD Jatinangor	57
Gambar 2.37 Terminal Bandar Udara Internasional Jawa Barat	59
Gambar 2.38 Terminal Bandar Udara Internasional Jawa Barat	59
Gambar 2.39 Terminal Bandar Udara Blimbingsari	60
Gambar 3.11 Respon terhadap Kebisingan	74
Gambar 3.14 Desain Zonasi Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	75
Gambar 3.14 Desain Skematik Sirkulasi Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	75
Gambar 3.1 Konsep Arsitektur Tropis dengan Passive Cooling	76
Gambar 3.2 Konsep Bentuk Bangunan berdasarkan Icon Tasikmalaya	77
Gambar 3.2 Konsep Bentuk Bangunan berdasarkan Icon Tasikmalaya	78
Gambar 3.5 Skema Terminal Bandar Udara	78
Gambar 3.9 Respon Site terhadap Kebisingan, Radiasi dan Angin	80
Gambar 3.9 Respon Site terhadap Kawasan di sekitar	81
Gambar 3.16 Skema Pengendalian Kebisingan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	82
Gambar 3.17 Skema Fasad Pengendalian Kebisingan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	82
Gambar 3.19 Skema pencahayaan alami langsung dan tak langsung pada Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	83
Gambar 3.21 Skema Pengendalian Udara pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	84

Gambar 3.22 Skema Fasad sebagai pengendalian Udara pada Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	84
Gambar 3.24 Skema Pengendalian Rdiasi Matahari Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	85
Gambar 3.25 Skema Fasade Pengendalian Radiasi Matahari pada Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	85
Gambar 3.27 Skema Penampungan Air Hujan pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	86
Gambar 4.1 Gambar Explode Denah Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	87
Gambar 4.2 Denah Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	88
Gambar 4.3 Zona Hall dan Zona Waiting Room	89
Gambar 4.4 Elemen Payung Geulis pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	90
Gambar 4.5 Elemen Bilik pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	91
Gambar 4.6 Unsur Lingkaran pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	92
Gambar 4.7 Selubung Kolom/Plafond Interior Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	92
Gambar 4.8 Unsur Segiempat pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	93
Gambar 4.9 Unsur Segitiga pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	93
Gambar 4.10 Transformasi Desain Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	94
Gambar 4.14 Akses Cahaya pada Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	95
Gambar 4.15 Sirkulasi Udara pada Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	96
Gambar 4.16 Elemen untuk Mengurangi Radiasi Matahari Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	97
Gambar 4.17 Desain Penampungan Air Hujan pada Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Wiriadinata	98
Gambar 5.1 Skema Obstacle berdasarkan ICAO	99
Gambar 5.2 Skema Obstacle Bandara Blimbingsari	99
Gambar 5.3 Skema Obstacle Bandara Wiriadinata	99
Gambar 5.4 Skema penentuan jumlah lantai Tipe 1	100
Gambar 5.5 Skema penentuan jumlah lantai Tipe 2	100
Gambar 5.6 Skema penentuan jumlah lantai Tipe 3	100
Gambar 5.7 Desain penentuan jumlah lantai Terminal Bandar Udara Wiriadinata	101
Gambar 5.8 Desain Pengendalian Kebisingan Terminal Bandar Udar Wiriadinata	102
Gambar 5.9 Detail Penghawaan Alami, Pencahayaan Alami dan Kebisingan Terminal Bandar Udara Wiriadinata	104
Gambar 5.10 Desain Atap terhadap elemen Fisik dan Arsitektur Sunda Lokal Terminal Bandar Udara Wiriadinta	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Penggunaan Energi Listrik	4
Tabel 1.2 Tabel Penggunaan Energi Air	5
Tabel 2.1 Sistem Terminal Penumpang	32
Tabel 3.1 Kegiatan Penumpang	68
Tabel 3.2 Kegiatan Maskapai	69
Tabel 3.3 Kegiatan Staff Kantor Bandara	70
Tabel 3.5 Kegiatan Restoran	71
Tabel 3.6 Kegiatan Jasa Taksi	72
Tabel 3.7 Kegiatan Toko Souvenir	72
Tabel 3.8 Kegiatan Toko Souvenir	73