UNIVERSITAS GADJAH MADA
Terminal Bandar Udara Husein Sastranegara dengan Implementasi Green Architecture dalam Iklim Kota Bandung
Nisrina Rifia Nurhadi, Ir. Jatmika Adi Suryabrata., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
ABSTRAK ..... **xiv**
BAB I
PENDAHULUAN **1**
I.1 Latar Belakang 1
I.1.1 Reaktivasi Bandara Husein Sastranegara 1
I.1.2 Green Architecture untuk Menanggapi Bandara Sebagai Kawasan Penghasil Polusi Tingkat Tinggi 2
I.1.3 Potensi Implementasi Green Architecture di Kota Bandung 4
I.1.4 Bandara Sebagai Salah Satu Gerbang Identitas Daerah 6
I.2 Rumusan Masalah 7
I.2.1 Masalah Umum 7
I.2.2 Masalah Khusus 7
I.3 Tujuan Penulisan 7
I.3.1 Tujuan Umum 8
I.3.2 Tujuan Khusus 8
I.4 Sasaran Penulisan 8
I.5 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data 9
I.5.1 Studi Literatur 9
I.5.2 Studi Kasus 9
I.5.3 Pengumpulan Data Tapak 9
I.6 Sistematika Penulisan 10
I.7 Lingkup, Batasan, dan Asumsi Penulisan 11
I.8 Kerangka Berpikir 12
I.9 Keaslian Penulisan 13
BAB II
KAJIAN TIPOLOGI **14**
II.1 Tinjauan Tipologi 14
II.1.1 Bandar Udara 14

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Terminal Bandar Udara Husein Sastranegara dengan Implementasi Green Architecture dalam Iklim Kota Bandung
Nisrina Rifia Nurhadi, Ir. Jatmika Adi Suryabrata., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

II.1.1.1 Pengertian Bandar Udara....14
II.1.1.2 Istilah-Istilah Dalam Bandar Udara....14
II.1.1.3 Klasifikasi Bandar Udara....16
II.1.1.4 Peran dan Fungsi Bandar Udara....17
II.1.2 Pengertian Terminal Bandara....19
II.1.3 Hubungan Terminal dalam Bandara....20
II.1.4 Fungsi Terminal Bandara....21
II.1.5 Konsep dan Persepsi dalam Perancangan Terminal....23
II.1.6 Klasifikasi Terminal Bandara....25
II.1.6.1 Tipe Terminal Bandara....25
II.1.6.2 Alternatif Desain Terminal Bandara....27
II.1.7 Fasilitas Dasar Terminal Bandara....34
II.1.8 Standar Terminal Penumpang Bandara Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI)....37
II.1.8.1 Standar Luas Terminal....37
II.1.8.2 Standar Kelengkapan Ruang dan Fasilitas....38
II.1.8.3 Perhitungan kebutuhan ruang....41
II.1.9 Tata Ruang Terminal....44
II.1.9.1 Zoning....44
II.1.9.2 Jenis Sirkulasi Vertikal....45
II.1.9.3 Sirkulasi Penumpang dan Bagasi....48
II.2 Preseden Tipologi....57
II.2.1 Bandara Internasional Lombok (LOP)....57
II.2.2 Bandara Internasional Minangkabau (PDG)....60
II.2.3 Bandara Internasional Yogyakarta (YIA)....61
II.2.4 Studi Komparasi Preseden Tipologi....63
BAB III
KAJIAN PENDEKATAN....64
III.1 Tinjauan Pendekatan Green Architecture....64
III.1.1 Green Architecture....64
III.1.2 Green Building Design....66
III.1.3 Prinsip Desain Green Building....67
III.1.4 Konsiderasi Desain Green Building....68
III.1.5 Manfaat Green Building....69
III.1.6 Elemen-elemen dalam Green Building....70
III.1.6.1 Sistem Ventilasi....70
III.1.6.2 Water dan Waste....72
III.1.6.3 Passive Solar Design....76
III.2 Studi Preseden....78

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Terminal Bandar Udara Husein Sastranegara dengan Implementasi Green Architecture dalam Iklim Kota Bandung
Nisrina Rifia Nurhadi, Ir. Jatmika Adi Suryabrata., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

III.2.1 Bandara Banyuwangi....78
III.2.2 Bandara Mali Alor....79
III.2.3 Bandara Soekarno-Hatta Terminal 1....80
III.2.4 Studi Komparasi Preseden Pendekatan....82

BAB IV
ANALISIS PERANCANGAN....85
IV.1 Tinjauan Umum Kota Bandung....85
IV.2 Tinjauan Tapak....87
IV.3 Tapak Eksisting....89
IV.4 Regulasi Tapak....90
IV.5 Analisis Bangunan....95
IV.5.1 Analisis Bangunan Eksisting....95
IV.5.2 Analisis Zonasi Eksisting....100
IV.5.3 Analisis Landasan Eksisting....101
IV.5.4 Analisis Ruang Parkir....104
IV.5.5 Analisis Pemanfaatan Bangunan di Atas dan Bawah Prasarana Kota....105
IV.5.6 Analisis Angin....108
IV.5.7 Analisis Cahaya Matahari....109
IV.5.8 Analisis Indoor Thermal Comfort dan Iklim....111
IV.5.9 Analisis Sirkulasi Mobilisasi....113
IV.5.10 Analisis Vegetasi....115
IV.6 Analisis Aktivitas....116
IV.6.1 Aktivitas Penerbangan....117
IV.6.2 Aktivitas Pengelola dan Maskapai....119
IV.6.3 Aktivitas Pengunjung....121
IV.6.4 Aktivitas Pelaku Usaha....124
IV.7 Analisis Kebutuhan Ruang....126
IV.8 Analisis Klasifikasi Program Ruang....127
IV.9 Analisis Fokus Arah Perancangan....128

BAB V
KONSEP....130
V.1 Konsep Rancangan Makro....130
V.1.1 Terminal Bandara dengan pendekatan Green Architecture dan konsep Green Gateway sebagai Penyeimbang Lingkungan....130
V.1.2 Terminal Bandara dengan konsep makro Green Gateway Eco Hub sebagai penyambung mobilisasi antardaerah jarak-jauh sehingga dapat mengembalikan hubungan ekonomi antardaerah yang terputus....131
V.2 Konsep Rancangan Meso....131
V.2.1 Konsep Tata Massa dan Orientasi Bangunan dalam Tapak....132

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Terminal Bandar Udara Husein Sastranegara dengan Implementasi Green Architecture dalam Iklim Kota Bandung
Nisrina Rifia Nurhadi, Ir. Jatmika Adi Suryabrata., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

V.2.2 Konsep Zonasi dalam Tapak 133
V.2.3 Konsep Sirkulasi dalam Tapak 135
V.2.4 Konsep Lansekap Ruang Hijau dalam Tapak 137
V.3 Konsep Rancangan Mikro 139
V.3.1 Konsep Efisiensi Energi 139
V.3.2 Konsep Efisiensi Tata Air 141
V.3.3 Konsep Efisiensi Material 141
V.3.4 Konsep Struktur 143
V.3.5 Konsep Fasad dan Atap 144
V.3.6 Konsep Interior 146
DAFTAR PUSTAKA 148