

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tingkat Ketelitian Pengukuran Sipatdatar .....	6
Tabel 2.2	Pengelompokan Panjang Gelombang Medan Gaya Berat Bumi (Ramdani, 2005).....	9
Tabel 2.3	Ketentuan Batas Ketinggian pada Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan dengan Klasifikasi Landasan Instrumrn Presisi ..	16
Tabel 2.4	Titik Referensi Pengukuran Koordinat .....	18
Tabel 2.5	Titik Referensi Pengukuran Elevasi .....	19
Tabel 2.6	Koordinat Titik-Titik Batas Kawasan Ancangan Pendaratan dan Lepas Landas .....	30
Tabel 2.7	Koordinat Titik-Titik Batas Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan .....	31
Tabel 2.8	Koordinat Titik-titik Batas Kawasan di Bawah Permukaan Transisi .....	32
Tabel 2.9	Koordinat Titik-Titik Batas Kawasan Di Bawah Permukaan Horizontal Dalam .....	33
Tabel 2.10	Koordinat Titik-titik Batas Kawasan di Bawah Permukaan Kerucut .....	34
Tabel 2.11	Koordinat Titik-titik Batas Kawasan di Bawah Permukaan Horizontal Luar .....	35
Tabel 3.1	Arahan Fungsi Pemanfaatan Ruang Kawasan Mamminasata Berdasarkan Blok Plan .....	55
Tabel 3.2	Ketentuan Pemanfaatan Ruang Kawasan Sekitar Bandar Udara ( <i>Compatible Land Use per FAR Surface and FAA Safety Areas</i> )64	
Tabel 4.1	Data Panjang <i>Baseline</i> KKOP Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	88
Tabel 4.2	Hasil Pengamatan Metode Static KKOP Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	89
Tabel 4.3	Hasil Pengamatan Metode Rapid Static KKOP Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	90
Tabel 4.4	Hasil Pengukuran Sipat Datar KKOP Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	92

Tabel 4.5	Analisis Deskriptif .....	95
Tabel 4.6	Analisis <i>Paired Sampel Test</i> .....	99
Tabel 4.7	<i>Pairwise Comparisons</i> .....	102
Tabel 5.1	Daftar Objek <i>Obstacle</i> di Sekitar Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Kawasan Sekitar Bandara Sultan Hasanuddin .....	3
Gambar 2.1	Tinggi Orthometrik, Undulasi Geoid, Tinggi Ellipsoid.....	8
Gambar 2.2	Sistem Penentuan GPS dengan Metode Differensial (Abidin, 2000) .....	13
Gambar 2.3	Konsep Sistem Tinggi GPS.....	15
Gambar 2.4	Sistem Koordinat Geografis.....	20
Gambar 2.5	Pembagian Zona UTM.....	26
Gambar 2.6	Sistem Koordinat Bandar Udara .....	26
Gambar 2.7	Korelasi Sistem Ketinggian Bandar Udara (AES) terhadap Sistem Ketinggian Muka Air Laut Rata-rata (MSL) di Bandar Udara Sultan Hasanuddin Untuk Landasan 13-31.....	27
Gambar 2.8	Korelasi Sistem Ketinggian Bandar Udara (AES) terhadap Sistem Ketinggian Muka Air Laut Rata-rata (MSL) di Bandar Udara Sultan Hasanuddin Untuk Landasan 03-21 .....	28
Gambar 2.9	Geometri Pengamatan <i>Single Difference</i> .....	35
Gambar 2.10	Posisi GPS yang diletakkan di Titik Kontrol (Referensi) .....	36
Gambar 2.11	Pemasangan Titik KKOP .....	36
Gambar 2.12	Pengamatan GPS di Titik KKOP .....	37
Gambar 2.13	Hasil Pengamatan GPS dilakukan Perataan Jaringan .....	38
Gambar 2.14	Hasil Perataan Jaringan .....	39
Gambar 2.15	Prinsip Penentuan Beda Tinggi dengan Sipat Datar .....	40
Gambar 2.16	Bidang Referensi Ketinggian .....	40
Gambar 2.17	Membuat Garis Bidik Sejajar dengan Garis Arah Nivo.....	42
Gambar 2.18	Pengukuran Sipat Datar.....	43
Gambar 2.19	Pengukuran Beda Tinggi Antara Dua Buah Titik yang Relatif Dekat .....	44
Gambar 2.20	Pengukuran Sifatdatar Berantai.....	45
Gambar 2.21	Diagram Alir Penelitian .....	51
Gambar 2.22	Diagram Alir Pengolahan Data .....	52

Gambar 3.1	Peta Rencana Struktur Ruang Kawasan Mamminasata .....	57
Gambar 3.2	Peta Rencana Peruntukan Penggunaan Lahan Berdasarkan Blok Plan .....	58
Gambar 3.3	Peta Rencana Penggunaan Lahan Kawasan Mamminasata .....	59
Gambar 3.4	Tinjauan Arah Sistem Transportasi Kawasan Mamminasata..	61
Gambar 3.5	Rencana KDB dan KLB Kawasan Mamminasata Tahun 2004 Mamminasata .....	63
Gambar 3.6	Batas Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) dan Indikasi Obstacle .....	66
Gambar 3.7	Peta Sebaran Pemanfaatan Ruang Eksisting Kawasan Sekitar Bandar Udara Hasanuddin .....	67
Gambar 3.8	Peta Kecenderungan Perkembangan di Sekitar Kawasan Bandar Udara Hasanuddin .....	68
Gambar 3.9	Layout Rencana Induk Bandar Udara Sultan Hasanuddin – Makassar .....	73
Gambar 3.10	Sungai yang berkelok-kelok di Sekitar Kawasan Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	73
Gambar 3.11	Perbukitan Karst di Sekitar Kawasan Bandar Udara Sultan Hasanuddin - Makassar .....	74
Gambar 4.1	Penentuan Posisi dengan GPS.....	83
Gambar 4.2	Ilustrasi Desain Jaringan <i>Baseline</i> KKOP.....	85
Gambar 4.3	Foto <i>Bench Mark</i> KKOP .....	94
Gambar 4.4	Histogram Ketinggian Metode <i>Static</i> .....	97
Gambar 4.5	Histogram Ketinggian Metode <i>Rapid Static</i> .....	97