

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Pengaruh orientasi stadion terhadap area penyinaran dan pembayangan	12
Gambar 2.2	Area lapangan permainan.....	13
Gambar 2.3	Stadion bentuk <i>dome</i> (a) <i>Singapore Sports Hub</i> (b) Stadion Oita ...	14
Gambar 2.4	Stadion bentuk lingkaran, (a) <i>Arena da Amazonia</i> dan (b) <i>King Abdullah Sport City Stadium</i>	14
Gambar 2.5	Stadion bentuk persegi (a) <i>Stade Bolaert Delelis</i> , (b) <i>Stade de Bordeaux</i>	14
Gambar 2.6	Stadion bentuk tapal kuda (a) <i>Maclane Stadium</i> (b) <i>Kaohsiung Stadium</i>	15
Gambar 2.7	Pengaruh bentuk stadion terhadap tingkat visibilitas	15
Gambar 2.8	Jarak ideal penonton dari lapangan dan ‘ <i>C Value</i> ’	16
Gambar 2.9	Standar tribun penonton.....	16
Gambar 2.10	Pembagian zona <i>emergency</i>	19
Gambar 2.11	Pembatas (a) pagar pengaman, (b) parit dan (c) ketinggian.....	20
Gambar 2.12	Arsitektur <i>high-tech</i> (a) <i>Swiss Re Headquarters</i> , (b) <i>City of Arts and Science</i> , (c) <i>The Eden Proje</i> t, (d) <i>Royal Albert Bridge</i> , (e) <i>Ludwig Erhard Haus Building</i> , (f) penerapan struktur suspensi yang dimiliki juga oleh rangka hewan mamalia.....	23
Gambar 2.13	Arsitektur bionik ‘ <i>bodily methapor</i> ’ karya <i>Santiago Calatrava</i>	24
Gambar 2.14	Struktur <i>compression/tension ring</i> lingkaran dan <i>hemicyclical</i>	31
Gambar 2.15	<i>Nouveau Stade de Bordeaux</i> oleh <i>Herzog de Meuron</i>	32
Gambar 2.16	<i>Breakdown</i> konsep <i>Stade de Bordeaux</i> , objek menjadi anti-objek	33
Gambar 2.17	<i>Thin poles</i> yang merefleksikan konsep ‘ <i>living among the trees</i> ’ ...	33
Gambar 2.18	<i>Hangzhou Sports Park</i> oleh <i>NBBJ</i> dan <i>CDI Architect</i>	34
Gambar 2.19	Modular struktur baja membentuk kelopak bunga lotus.....	34
Gambar 2.20	Stadion <i>Arena da Amazonia</i> oleh <i>GMP Architekten</i>	35

Gambar 2.21 Fasade keranjang buah Amazon.....	35
Gambar 2.22 Contoh proporsi fungsi pada <i>mixed-use development project</i>	37
Gambar 2.23 <i>Emirates Stadium</i>	41
Gambar 2.24 Layout ruang dalam stadion Emirates	42
Gambar 2.25 Potongan melintang stadion Emirates memperlihatkan ruang dalam stadion.....	42
Gambar 2.26 Ricoh Arena.....	43
Gambar 2.27 Kamar hotel Ricoh Arena.....	43
Gambar 2.28 Esprit Arena.....	44
Gambar 2.29 <i>Masterplan</i> Esprit Arena.....	44
Gambar 3.1 Lokasi tapak pada Desa Ardimulyo, Kecamatan Singosari.....	51
Gambar 4.1 Peta batas wilayah Kecamatan Singosari.....	59
Gambar 4.2 (a) terminal Singosari, (b) stasiun Singosari.....	61
Gambar 4.3 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Malang	62
Gambar 4.4 Pola kecenderungan lokasi stadion terhadap pusat kota.....	63
Gambar 4.5 Peta posisi Stadion Kanjuruhan terhadap pusat kota.....	64
Gambar 4.6 Alternatif tapak di Kecamatan Singosari	65
Gambar 4.7 Lokasi tapak di Desa Ardimulyo.....	67
Gambar 4.8 Ukuran tapak	67
Gambar 4.9 Jalan Mondoroko	68
Gambar 4.10 Peta aksesibilitas transportasi publik dan rumah sakit	69
Gambar 4.11 Peta kedudukan komponen utama Kecamatan Singosari	69
Gambar 4.12 Peta mikro kawasan tapak.....	70
Gambar 4.13 Foto pandangan ke dalam tapak	70
Gambar 4.14 Foto pandangan keluar tapak.....	71
Gambar 4.15 Tanaman (a) Bambu, (b) Pinus, (c) Palem, (d) Akasia dan (e) Bungur	71
Gambar 4.16 Tingkat kebisingan tapak	72
Gambar 4.17 Objek arsitektur di sekitar tapak, yaitu pasar, pabrik dan candi.....	73

Gambar 4.18 (a) Juventus store; (b) <i>The Armoury</i>	77
Gambar 4.19 Aremania dengan atribut Arema	78
Gambar 4.20 (a) Juventus Museum, (b) Arsenal Museum, (c)Borruseum-Dortmund, dan (d) Real Madrid Museum.....	79
Gambar 4.21 Logo Akademi Sepakbola Arema.....	80
Gambar 4.22 Peserta didik Akademi Sepakbola Arema.....	80
Gambar 4.23 (a) Lapangan parkir, (b) toilet pengunjung, (c) fasilitas makan dan minum.....	85
Gambar 4.24 Aktivitas (a) bertanding, (b) instruksi oleh pelatih.....	85
Gambar 4.25 Aktivitas wasit menjadi pemimpin pertandingan	85
Gambar 4.26 Aktivitas (a) suporter di area perimeter stadion, (b) makan-minum dan berkumpul di <i>concourse</i> , (c) menonton pertandingan dari trbun, (d) restauran yang langsung menghadap lapangan.....	86
Gambar 4.27 Aktivitas (a) peliputan berita dari , (b) awak media di SMC, (c) <i>cameraman</i> melakukan peliputan dari pinggir lapangan, (d) di ruang kontrol media	86
Gambar 4.28 Aktivitas (a) di kantor LOC, (b) <i>directors box</i>	87
Gambar 4.29 Aktivitas (a) perawatan lapangan, (b) kontrol sistem stadion, (c) <i>maintenance</i> fisik stadion.....	87
Gambar 4.30 Tribun berdiri di (a) Veltin Arena dan (b) Signal Iduna Park.....	111
Gambar 4.31 Suporter Arema melakukan tarian konfigurasi	112
Gambar 4.32 Luas KDB maksimal.....	129
Gambar 4.33 Studi preseden mengenai singularitas dan skala stadion	141
Gambar 4.34 proporsi dan skala stadion terhadap skala manusia.....	142
Gambar 4.35 Lapisan dan potongan balok pondasi.....	143
Gambar 4.36 Gambar contoh rencana balok pondasi	144
Gambar 4.37 Lantai tribun T dan L serta <i>tube column</i>	145
Gambar 4.38 <i>Roof form derivation</i>	146
Gambar 4.39 <i>Compression/tension ring</i> dengan <i>truss structure</i>	147
Gambar 4.40 Studi pengaruh bentuk stadion pada atap.....	148

Gambar 4.41 Penggunaan <i>bracing</i> dan <i>rocker bearing</i>	148
Gambar 4.42 Distribusi gaya normal pada batang baja dengan dua <i>outer ring</i> ..	149
Gambar 4.43 Lapisan komposit aluminium <i>alucobond</i>	149
Gambar 4.44 Material PVC/PES	150
Gambar 4.45 Material <i>polycarbonate</i>	151
Gambar 4.46 Kondisi jaringan listrik jalan raya Singosari	151
Gambar 4.47 Sistem pemisahan jenis sampah	154
Gambar 4.48 Tata pencahayaan stadion untuk keperluan penyiaran TV	155
Gambar 4.49 Pagar pengamanan pada stadion	156
Gambar 4.50 Kemungkinan posisi stadion dalam tapak	158
Gambar 4.51 Garis grid tapak	158
Gambar 4.52 Orientasi stadion terhadap arah datang matahari	159
Gambar 4.53 Pembayangan pada pukul 08.00 – 12.00 – 16.00 WIB	160
Gambar 4.54 Pemanfaatan <i>glass ceiling</i> untuk menangkap cahaya alami	160
Gambar 4.55 Penggunaan <i>self shading device</i> dan ventilasi alami	161
Gambar 4.56 kontur persebaran panas matahari	161
Gambar 4.57 <i>Recycling grey water</i> di stadion Manchester City	163
Gambar 4.58 Relokasi bangunan untuk membuka sirkulasi jalan utama stadion	163
Gambar 4.59 Posisi <i>main & secondary entrance</i>	164
Gambar 4.60 Sirkulasi kawasan dengan konfigurasi radial	165
Gambar 4.61 Zonasi tapak berdasarkan sifat privat-publik	166
Gambar 4.62 Posisi titik parkir	169
Gambar 4.63 Pengolahan lanskap dan tata letak vegetasi	172
Gambar 4.64 Organisasi ruang lantai <i>basement</i>	183
Gambar 4.65 Organisasi ruang lantai 1	184
Gambar 4.66 Organisasi ruang lantai 2	185
Gambar 4.67 Organisasi ruang lantai 3	185
Gambar 4.68 Zonasi fungsi <i>upper concourse</i>	186

Gambar 4.69 Zonasi tribun bawah.....	187
Gambar 4.70 Zonasi tribun atas.....	187
Gambar 4.71 Struktur utama <i>rigid frame</i> menggunakan baja.....	192
Gambar 4.72 Struktur atap <i>double outer compression ring</i> dan <i>inner tension ring</i>	193
Gambar 4.73 Batang baja tambahan untuk memperkuat struktur.....	193
Gambar 4.74 Konsep <i>cladding</i> bangunan.....	194
Gambar 4.75 Penghawaan alami dalam stadion.....	196
Gambar 4.76 Penomoran sektor tribun stadion.....	197
Gambar 4.77 Posisi pagar pembatas tribun.....	198
Gambar 4.78 Tribun suporter <i>away</i>	198
Gambar 4.79 Zonasi tapak menurut fungsi <i>mixed-use</i>	199
Gambar 4.80 Zonasi tapak menurut zona akreditasi FIFA.....	199
Gambar 4.81 Konsep tata massa dan ruang luar stadion.....	200
Gambar 4.82 Rancangan siteplan kawasan stadion.....	201
Gambar 4.83 Zona aman stadion.....	201
Gambar 4.84 Tata massa <i>mixed-use development</i>	202
Gambar 4.85 Penataan fungsi di tapak.....	202
Gambar 4.86 Tata massa terhadap iklim.....	203
Gambar 4.87 Penataan kantung parkir dan sirkulasi kawasan.....	204
Gambar 4.88 Lokasi <i>drop-off</i> stadion.....	205
Gambar 4.89 Prosedur keamanan dan <i>crowd control</i> kawasan.....	206
Gambar 4.90 Penataan elemen <i>softscapes</i> dan <i>hardscapes</i> kawasan.....	207
Gambar 4.91 Penataan elemen vegetasi kawasan.....	208
Gambar 4.92 Denah lantai <i>basement</i>	214
Gambar 4.93 Denah lantai 1.....	215
Gambar 4.94 Denah lantai 2.....	216
Gambar 4.95 Denah lantai 3.....	217
Gambar 4.96 Denah lantai <i>upper concourse</i>	218

Gambar 4.97 Tampak Timur kawasan.....	219
Gambar 4.98 Tampak Timur bangunan stadion.....	219
Gambar 4.99 Tampak Barat kawasan.....	220
Gambar 4.100 Tampak Barat bangunan stadion.....	220
Gambar 4.101 Perspektif stadion dari Timur Laut.....	221
Gambar 4.102 Perspektif stadion dari Barat Laut.....	221
Gambar 4.103 Perspektif stadion dari Utara.....	221
Gambar 4.104 Perspektif stadion dari <i>outdoor banqueting area</i>	221
Gambar 4.105 Perspektif sisi Barat stadion.....	222
Gambar 4.106 Perspektif sisi Timur stadion.....	222
Gambar 4.107 <i>Exploded diagram</i> Stadion Arema.....	223
Gambar 4.108 Sirkulasi lantai <i>basement</i>	224
Gambar 4.109 Sirkulasi lantai 1.....	225
Gambar 4.110 Sirkulasi lantai 2.....	226
Gambar 4.111 Sirkulasi lantai 3.....	227
Gambar 4.112 Sirkulasi lantai <i>upper concourse</i>	228
Gambar 4.113 Sirkulasi vertikal stadion.....	229
Gambar 4.114 Ruang transisi pada stadion.....	229
Gambar 4.115 Rute evakuasi darurat stadion.....	230
Gambar 4.116 Potongan melintang B-B'.....	231
Gambar 4.117 Potongan membujur A-A'.....	231
Gambar 4.118 Sistem utilitas kawasan.....	232
Gambar 4.119 Sistem utilitas skala bangunan.....	233
Gambar 4.120 <i>Upper concourse</i>	235
Gambar 4.121 Fasade stadion dari <i>upper concourse</i>	235
Gambar 4.122 <i>Banqueting area</i>	235
Gambar 4.123 Suasana interior V/VIP & lobi hotel.....	236
Gambar 4.124 Suasana interior area komersial.....	237
Gambar 4.125 Suasana interior hotel dan <i>skyboxes</i>	238