
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Denah Gedung J-Box Tower	II-1
Gambar 2. 2 Core dan Outrigger system : (a) Centrally located core, (b) Offset core.	II-11
Gambar 2. 3 Outrigger posisi diatas : (a) analytical model, (b) deflected shape, (c) and (d) moment diagrams.....	II-12
Gambar 2. 4 Outrigger posisi di quarter height : (a) analytical model, (b) deflected shape, (c) and (d) moment diagrams	II-13
Gambar 2. 5 Outrigger posisi di mid height : (a) analytical model, (b) deflected shape, (c) and (d) moment diagrams.....	II-13
Gambar 2. 6 Outrigger posisi di quarter height dari bawah : (a) analytical model, (b) deflected shape, (c) and (d) moment diagrams.....	II-13
Gambar 2. 7 Lokasi optimum outrigger (a) outrigger tunggal, (b) dua outrigger, (c) tiga outrigger, dan (d) empat outrigger.....	II-15
Gambar 3. 1 Flowchart Tugas Akhir	III-2
Gambar 4. 1 Denah Bangunan Tipikal	IV-1
Gambar 4. 2 Respon Spectrum Tanah Sedang	IV-5
Gambar 4. 3 Respon Spectrum Tanah Sedang	IV-21
Gambar 4. 4 Pemodelan Menggunakan ETABS	IV-24
Gambar 4. 5 Gaya Geser Nominal arah X Dual System	IV-30
Gambar 4. 6 Gaya Geser Nominal arah Y Dual System	IV-31
Gambar 4. 7 Simpangan Arah X dan Y Dual System	IV-36
Gambar 4. 8 Nilai P-Delta arah X dan Y Dual System	IV-40
Gambar 4. 9 Gaya geser nominal arah X sebelum outrigger system.....	IV-46

Gambar 4. 10 Gaya geser nominal arah Y sebelum outrigger system.....	IV-46
Gambar 4. 11 Simpangan arah X dan Y sebelum dipasang elemen Outrigger	IV-50
Gambar 4. 12 Pemodelan dengan 1 Element Otrigger	IV-51
Gambar 4. 13 Gaya geser nominal arah X - 1 outrigger system.....	IV-57
Gambar 4. 14 Gaya geser nominal arah Y - 1 outrigger system.....	IV-57
Gambar 4. 15 Simpangan arah X dan Y pada pemasangan 1 Element Outrigger	IV-61
Gambar 4. 16 Pemodelan dengan 2 Element Otrigger	IV-62
Gambar 4. 17 Gaya geser nominal arah x - 2 outrigger system.....	IV-68
Gambar 4. 18 Gaya geser nominal arah y - 2 outrigger system.....	IV-68
Gambar 4. 19 Simpangan arah X dan Y pada pemasangan 2 Element Otrigger	IV-72
Gambar 4. 20 Nilai P-Delta arah X dan Y Outrigger System.....	IV-77
Gambar 4. 21 Letak balok B1	IV-78
Gambar 4. 22 Sketsa tulangan utama balok B1 - Dual system.....	IV-95
Gambar 4. 23 Penulangan Balok B1 Dual System	IV-104
Gambar 4. 24 Sketsa Tulangan utama balok B1 - Outrigger System	IV-122
Gambar 4. 25 Penulangan Balok B1 Outrigger System	IV-130
Gambar 4. 26 Letak Kolom K2	IV-131
Gambar 4. 27 Nomogram SNI 2847:2013 pasal 10.10.7.2.....	IV-134
Gambar 4. 28 Diagram Interaksi.....	IV-136
Gambar 4. 29 Diagram Interaksi R6-60.9 ACI 318 -14	IV-137
Gambar 4. 30 Diagram Interaksi R-6-60-0.9 ACI 318 -14.....	IV-139
Gambar 4. 31 Diagram interaksi PCACOL arah x	IV-140
Gambar 4. 32 Diagram interaksi PCACOL arah y	IV-140
Gambar 4. 33 Penulangan Kolom K1 Dual System	IV-149
Gambar 4. 34 Nomogram kolom	IV-152

Gambar 4. 35 Diagram interaksi A-6 Yoyong Arfiadi	IV-155
Gambar 4. 36 Diagram interaksi R6-60.9 ACI 318 -14.....	IV-156
Gambar 4. 37 Diagram interaksi R6-60-0.9 ACI 318 -14	IV-158
Gambar 4. 38 Diagram Interaksi PCACOL arah X	IV-159
Gambar 4. 39 Diagram Interaksi PCACOL arah Y	IV-159
Gambar 4. 40 Penulangan Kolom K1 Outrigge System	IV-167
Gambar 4. 41 Sketsa tulangan pada HBK Dual System.....	IV-171
Gambar 4. 42 Sketsa tulangan pada HBK Outrigger System	IV-175
Gambar 4. 43 Letak Shearwall	IV-176
Gambar 4. 44 Diagram interaksi PCACOL.....	IV-179
Gambar 4. 45 Penulangan Shearwall Dual System	IV-181
Gambar 4. 46 Diagram interaksi PCACOL	IV-185
Gambar 4. 47 Penulangan Shear Wall Outrigger System.....	IV-189
Gambar 4. 48 Letak Coupling Beam	IV-190
Gambar 4. 49 Penulangan Coupling Beam Dual System.....	IV-194
Gambar 4. 50 Penulangan Coupling Beam Outrigger System	IV-194
Gambar 4. 51 Letak elemen outrigger	IV-195
Gambar 4. 52 Sketsa tulangan outrigger.....	IV-218
Gambar 4. 53 Penulangan Element Outrigger	IV-219