

---

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1.</b>	Spektrum respons desain .....	II-5
<b>Gambar 2.2.</b>	Peta Respons Spektra Percepatan 0,2 detik .....	II-7
<b>Gambar 2.3.</b>	Peta Respons Spektra Percepatan 1 detik .....	II-7
<b>Gambar 2.4.</b>	Penentuan simpangan antar lantai .....	II-13
<b>Gambar 3.1.</b>	<i>Site Plan</i> .....	III-5
<b>Gambar 3.2.</b>	Potongan gedung .....	III-6
<b>Gambar 3.3.</b>	Denah LT.Dasar .....	III-7
<b>Gambar 3.4.</b>	Denah LT.02 .....	III-8
<b>Gambar 3.5.</b>	Denah Kantor LT.03 .....	III-9
<b>Gambar 3.6.</b>	Denah Kantor LT.04.....	III-10
<b>Gambar 3.7.</b>	Denah Kantor LT.ATAP .....	III-11
<b>Gambar 3.8.</b>	Diagram Alir Penelitian .....	III-13
<b>Gambar 4.1</b>	Sistem Grid Struktur .....	IV-4
<b>Gambar 4.2</b>	Ketebabalan Minimum Pelat Satu Arah .....	IV-8
<b>Gambar 4.3</b>	Respon Spectrum Versi ResSpektraIndo .....	IV-21
<b>Gambar 4.4</b>	Respon Spectrum Versi Etabs .....	IV-21
<b>Gambar 4.5</b>	Model Awal .....	IV-23
<b>Gambar 4.6</b>	Diafragma Pelat Lantai .....	IV-23

<b>Gambar 4.7</b>	Membuat Response Spectrum Functions .....	IV-24
<b>Gambar 4.8</b>	Mengisi Respons Spectrume .....	IV-24
<b>Gambar 4.9</b>	Static Load Case .....	IV-25
<b>Gambar 4.10</b>	Load Combination .....	IV-25
<b>Gambar 4.11</b>	Input Beban pada Lantai .....	IV-26
<b>Gambar 4.12</b>	Perhitungan Berat Bangunan Versi Etabs .....	IV-29
<b>Gambar 4.13</b>	Koefisien gaya geser gempa statik arah X .....	IV-34
<b>Gambar 4.14</b>	Koefisien gaya geser gempa statik arah Y .....	IV-34
<b>Gambar 4.15</b>	Respon Spektra RSPY & RSPX .....	IV-36
<b>Gambar 4.16</b>	Diagram Simpangan antar Lantai terhadap Tinggi Lantai .....	IV-37
<b>Gambar 4.17</b>	Diagram P-Delta Arah X model Non Tsunami .....	IV-38
<b>Gambar 4.18</b>	Diagram P-Delta Arah Y model Non Tsunami .....	IV-39
<b>Gambar 4.19</b>	Kondisi Bagunan Kantor Otoritas pelabuhan Merak .....	IV-40
<b>Gambar 4.20</b>	Kondisi Gaya Apung terhadap Bagunan .....	IV-41
<b>Gambar 4.21</b>	Kondisi Gaya Hidrodinamik terhadap Bagunan .....	IV-42
<b>Gambar 4.22</b>	Kondisi Gaya Gelombang terhadap Bagunan .....	IV-43
<b>Gambar 4.23</b>	Tabel Jenis-Jenis Puing yang akan diasumsikan .....	IV-44
<b>Gambar 4.24</b>	Kondisi Ketika Puing menumbuk pada Bagunan .....	IV-45
<b>Gambar 4.25</b>	Diagram kecepatan aliran pada kedalaman maximum .....	IV-46
<b>Gambar 4.26</b>	Static Load Case .....	IV-49
<b>Gambar 4.27</b>	Load Combination .....	IV-50
<b>Gambar 4.28</b>	Input Beban pada Lantai .....	IV-51
<b>Gambar 4.29</b>	Input Beban Tsunami (TSFB) pada Lantai .....	IV-51

<b>Gambar 4.30</b>	Gaya Apung (TSFB) pada Lantai dan Balok .....	IV-52
<b>Gambar 4.31</b>	Gaya Hidrodinamis (TSFD+TSFS) Kolom dan Balok .....	IV-53
<b>Gambar 4.32</b>	Gaya Tumbukan Puing (TSFI) pada Kolom .....	IV-54
<b>Gambar 4.33</b>	Gaya Efek Bendung (TSFDM) terhadap Kolom dan Balok .....	IV-55
<b>Gambar 4.34</b>	Input Gaya Angkat Hidrodinamik ( $F_u$ ) pada Lantai & Balok .....	IV-56
<b>Gambar 4.35</b>	Gambar Pelat Lantai Satu Arah .....	IV-62
<b>Gambar 4.36</b>	Denah Balok B.1 (350/800) .....	IV-63
<b>Gambar 4.37</b>	Momen 3-3 Balok B.1 (350/800) .....	IV-63
<b>Gambar 4.38</b>	Penulangan Lentur Balok .....	IV-73
<b>Gambar 4.39</b>	Penampang Melintang Balok T .....	IV-74
<b>Gambar 4.40</b>	Ilustrasi mekanisme geser desain menurut SNI akibat goyangan ke kiri dan ke kanan .....	IV-80
<b>Gambar 4.41</b>	Geser Desain Akibat Goyangan ke Kiri .....	IV-81
<b>Gambar 4.42</b>	Geser Desain Akibat Goyangan ke Kanan .....	IV-81
<b>Gambar 4.43</b>	Plan Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-82
<b>Gambar 4.44</b>	Elevation Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-82
<b>Gambar 4.45</b>	Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-83
<b>Gambar 4.46</b>	Dimensi Balok T .....	IV-90
<b>Gambar 4.47</b>	Denah Kolom .....	IV-91
<b>Gambar 4.48</b>	Persyaratan Geometri Kolom .....	IV-92
<b>Gambar 4.49</b>	Faktor Panjang Efektif, $k$ .....	IV-95

<b>Gambar 4.50</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-98
<b>Gambar 4.51</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-103
<b>Gambar 4.52</b>	Keseimbangan gaya pada joint .....	IV-108
<b>Gambar 4.53</b>	Panjang Penyaluran Pada Kait .....	IV-110
<b>Gambar 4.54</b>	Detail Penulangan Balok dan Kolom .....	IV-110
<b>Gambar 4.55</b>	Denah Balok B.1 (350/800) .....	IV-103
<b>Gambar 4.56</b>	Momen 3-3 Balok B.1 (350/800) .....	IV-111
<b>Gambar 4.57</b>	Penulangan Lentur Balok .....	IV-121
<b>Gambar 4.58</b>	Penampang Melintang Balok T .....	IV-122
<b>Gambar 4.59</b>	Ilustrasi mekanisme geser desain menurut SNI akibat goyangan ke kiri dan ke kanan .....	IV-127
<b>Gambar 4.60</b>	Geser Desain Akibat Goyangan ke Kiri .....	IV-128
<b>Gambar 4.61</b>	Geser Desain Akibat Goyangan ke Kanan .....	IV-129
<b>Gambar 4.62</b>	Plan Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-129
<b>Gambar 4.63</b>	Elevation Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-130
<b>Gambar 4.64</b>	Shear force 2-2 Diagram dari balok BI.1 / B203 (akibat gravitasi) .....	IV-130
<b>Gambar 4.65</b>	Dimensi Balok T .....	IV-137
<b>Gambar 4.66</b>	Denah Kolom .....	IV-138
<b>Gambar 4.67</b>	Persyaratan Geometri Kolom .....	IV-139
<b>Gambar 4.68</b>	Faktor Panjang Efektif, $k$ .....	IV-142
<b>Gambar 4.69</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-145

---

<b>Gambar 4.70</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-146
<b>Gambar 4.71</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-147
<b>Gambar 4.72</b>	Diagram Interaksi Kolom .....	IV-151
<b>Gambar 4.73</b>	Keseimbangan gaya pada joint .....	IV-156
<b>Gambar 4.74</b>	Panjang Penyaluran Pada Kait .....	IV-158
<b>Gambar 4.75</b>	Detail Penulangan Balok dan Kolom yang diberikan Beban Tsunami .....	IV-158

