

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
2.1	Struktur yang mengalami getaran	5
2.2	Elemen getaran	7
2.3	Eksitasi deterministik dan random	10
2.4	Gerak periodik	11
2.5	Gerak harmonik atau sinusoidal	12
2.6	Sistem dengan satu derajat kebebasan	12
2.7	Sistem dengan dua derajat kebebasan	13
2.8	Skema alat uji getaran paksa dengan redaman	13
2.9	Getaran Paksa Pada <i>Beam</i>	14
3.1	Daigram alir penelitian	17
3.2	Alat uji searah getaran paksa sistem satu derajat	18
3.3	Gawang alat uji getaran	20
3.4	Besi UNIVERSITAS MERCU BUANA	21
3.5	Motor stepper	21
3.6	Variasi pegas	22
3.7	Beam	23
3.8	Gelas redaman	23
3.9	<i>Pillow block</i>	24
3.10	Spesifikasi ono sokki	24
3.11	Setup posisi pegas	26
3.12	Panjang pegas awal	26
3.13	Beban massa	27

3.14	Pegas dengan massa pemberat	27
3.15	Tampilan layar ono sokki	28
3.16	Desain alat uji peraga getaran dengan <i>solidwork</i>	29
3.17	Dimensi pegas	29
3.18	Tampilan <i>workbench Ansys</i> 18.2	30
3.19	<i>Interface workbench Ansys</i> 18.2	30
3.20	Sistem <i>harmonic response</i>	31
3.21	<i>Box harmonic response</i>	31
3.22	Langkah pertama <i>import</i> data pada <i>Ansys</i>	32
3.23	Langkah kedua <i>import</i> data pada <i>Ansys</i>	33
3.24	Proses <i>contact part</i> pada <i>ansys</i> proses	34
3.25	<i>set-up</i> paremeter pada <i>Ansys</i>	35
4.1	Sketsa pemodelan pegas	36
4.2	Hasil visual pegas A yang diberi gaya dan redaman	38
4.3	Hasil frekuensi dan amplitudo pada Pegas A	39
4.4	Hasil visual pegas B yang diberi gaya dan redaman	39
4.5	Hasil frekuensi dan amplitudo pada Pegas B	40
4.6	Hasil visual Pegas C yang diberi gaya dan redaman	41
4.7	Hasil frekuensi dan amplitudo pada Pegas C	41
4.8	Perbandingan simulasi <i>Ansys</i> dari Pegas A, B dan C	42
4.9	Lokasi peletakan sensor <i>vibrometer</i>	43
4.10	Hasil eksperimen pengukuran dalam domain waktu	44
4.11	Hasil eksperimen frekuensi dan amplitudo pada pegas A	45

4.12	Hasil eksperimen frekuensi dan amplitudo pada pegas B	46
4.13	Hasil eksperimen frekuensi dan amplitudo pada pegas C	46
4.14	Perbandingan hasil eksperimen pada Pegas A, B, dan C	47
4.15	Validasi eksperimen dan simulasi <i>Ansys</i> pada Pegas A	49
4.16	Validasi eksperimen dan simulasi <i>Ansys</i> pada Pegas B	50
4.17	Validasi eksperimen dan simulasi <i>Ansys</i> pada Pegas C	51

.

