



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERNYATAAN | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| INTISARI | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang | 1 |
| I.2. Ruang Lingkup | 4 |
| I.3. Tujuan | 4 |
| I.4. Manfaat | 5 |
| I.5. Landasan Teori | 5 |
| I.5.1. Jembatan..... | 5 |
| I.5.2. Struktur Jembatan | 7 |
| I.5.3. Uji Beban Jembatan | 9 |
| I.5.4. Lendutan..... | 10 |
| I.5.5. Pengamatan Lendutan pada Uji Beban Jembatan | 11 |
| I.5.5.1. Penentuan lokasi titik kontrol. | 11 |
| I.5.5.2. Pengukuran titik kontrol dengan GNSS..... | 13 |



| | |
|--|----|
| I.5.5.3. Pengukuran titik pengamatan dengan <i>waterpass</i> | 15 |
| I.5.5.4. Pengukuran titik-titik pengamatan dengan <i>total station</i> | 19 |
| I.5.6. Metode Perhitungan Lendutan | 23 |
| BAB II PELAKSANAAN | 25 |
| II.1. Persiapan..... | 25 |
| II.1.1. Lokasi Kegiatan | 25 |
| II.1.2. Alat | 26 |
| II.1.3. Bahan | 26 |
| II.2. Pelaksanaan | 27 |
| II.3. Perencanaan Titik Kontrol dan Titik Pengamatan..... | 29 |
| II.4. Pengukuran Titik Kontrol..... | 33 |
| II.5. Pengujian Beban Jembatan..... | 35 |
| II.6. Pengamatan Lendutan Jembatan | 38 |
| II.7. Perhitungan Nilai Lendutan..... | 38 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | 40 |
| III.1. Koordinat dan Ketelitian Titik Kontrol Uji Beban Jembatan | 40 |
| III.2. Besar, Arah, dan Pola Lendutan Jembatan | 40 |
| III.2.1. Besar, Arah, dan Pola Lendutan dari Pengukuran <i>Waterpass</i> | 41 |
| III.2.2. Besar, Arah, dan Pola Lendutan dari Pengukuran <i>Total Station</i> | 48 |
| III.3. Batas Ijin Lendutan | 74 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | 77 |
| IV.1. Kesimpulan | 77 |
| IV.2. Saran | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | 79 |
| LAMPIRAN..... | 82 |