

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Pembatasan Masalah | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Tektonik Pulau Jawa | 5 |
| 2.2 Fisiografi Jawa Bagian Barat | 5 |
| 2.3 Tektonik dan Struktur Geologi Jawa Bagian Barat..... | 9 |
| 2.4 Stratigrafi Jawa Bagian Barat..... | 12 |
| 2.5 Peta Bahaya Gempa Bumi | 14 |
| 2.6 Penelitian Terdahulu | 16 |

BAB III DASAR TEORI

| | |
|---|----|
| 3.1 Gempa Bumi | 20 |
| 3.2 Parameter Gempa Bumi | 21 |
| 3.3 Gelombang Seismik | 26 |
| 3.4 <i>Magnitude-Frequency Relation (MFR)</i> | 28 |
| 3.5 <i>Magnitude of Completeness</i> | 29 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3.6 <i>A-value</i> | 30 |
| 3.7 <i>B-value</i> | 30 |
| 3.8 <i>Maximum Likelihood</i> | 31 |

BAB IV METODE PENELITIAN

| | |
|-----------------------------|----|
| 4.1. Pengambilan Data | 32 |
| 4.2. Pengolahan Data..... | 35 |
| 4.3. Interpretasi Data..... | 43 |

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| 5.1. Analisis Data..... | 45 |
| 5.2. Peta Seismisitas Jawa Bagian Barat..... | 48 |
| 5.3. <i>Frekuensi-Magnitudo Distribution</i> | 51 |
| 5.4. Peta Distribusi Spasial <i>B-Value</i> | 54 |
| 5.5. Peta Distribusi Spasial <i>A-Value</i> | 60 |
| 5.6 Korelasi Distribusi <i>B-Value</i> dan <i>A-Value</i> | 63 |

BAB VI PENUTUP

| | |
|-----------------------|----|
| 6.1. Kesimpulan | 65 |
| 6.2. Saran | 66 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN