

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR | i |
| INTISARI | iii |
| ABSTRACT..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Pertanyaan Penelitian | 3 |
| 1.3. Tujuan..... | 3 |
| 1.4. Manfaat..... | 4 |
| 1.5. Tinjauan Pustaka | 4 |
| 1.5.1. Bencana | 4 |
| 1.5.2. Bahaya Banjir..... | 5 |
| 1.5.3. Daerah Aliran Sungai..... | 7 |
| 1.5.4. Kala Ulang | 8 |
| 1.5.5. Model dan Pemodelan..... | 9 |
| 1.5.6. HEC-RAS | 10 |
| 1.6. Penelitian Sebelumnya | 11 |
| 1.7. Kerangka Pemikiran..... | 19 |
| BAB II..... | 20 |
| 2.1. Pemilihan Lokasi Penelitian..... | 20 |
| 2.2. Alat dan Bahan Penelitian | 21 |
| 2.3. Cara Penelitian | 22 |
| 2.3.1 Cara Penentuan Hujan Wilayah..... | 22 |
| 2.3.2. Cara Analisis Frekuensi | 24 |
| 2.3.3. Cara Penentuan Distribusi Hujan..... | 25 |
| 2.3.4. Cara Penentuan Hidrograf Banjir..... | 26 |
| 2.3.5. Cara Penentuan Hidrolika Sungai | 29 |
| 2.3.6. Cara Penentuan Grid Raster..... | 30 |

| | | |
|----------------|--------------------------------|----|
| 2.3.7. | Cara Validasi Model | 31 |
| 2.3.8. | Cara Analisis Data | 33 |
| 2.4. | Diagram Alir | 33 |
| 2.5. | Batasan operasional..... | 35 |
| BAB III | | 36 |
| 3.1. | Letak Lokasi Penelitian | 36 |
| 3.2. | Kondisi Iklim..... | 37 |
| 3.3. | Kondisi Hidrologi..... | 39 |
| 3.4. | Kondisi Geologi | 40 |
| 3.5. | Kondisi Geomorfologi..... | 41 |
| BAB IV | | 44 |
| 4.1. | Analisis Hidrologi | 44 |
| 4.1.2. | Analisis Curah Hujan..... | 44 |
| 4.1.3. | Hidrograf Banjir..... | 50 |
| 4.2. | Pemodelan Banjir | 53 |
| 4.2.1. | Syarat Batas | 53 |
| 4.2.2. | Simulasi Genangan Banjir | 55 |
| 4.2.3. | Validasi | 67 |
| BAB V | | 73 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 73 |
| 5.2. | Saran..... | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 75 |
| LAMPIRAN..... | | 80 |