

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN SEMINAR..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | iv |
| INTISARI..... | v |
| ABSTRACK..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR PETA..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1.LatarBelakang..... | 1 |
| 1.1.1. Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.1.2. Keaslian Penelitian..... | 4 |
| 1.2.Maksud Tujuan Dan Manfaat..... | 7 |
| 1.2.1. Maksud Penelitian..... | 7 |
| 1.2.2. Tujuan Penetian..... | 7 |
| 1.2.3. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| 1.3.Peraturan Perundangan-Undangan..... | 8 |
| 1.4.Tinjauan Pustaka..... | 9 |
| 1.4.1. Pengertian Mitigasi..... | 9 |
| 1.4.2. Bencana..... | 14 |
| 1.4.3. Resiko Bencana..... | 15 |

| | |
|--|-----------|
| 1.4.4. Pengertian Banjir..... | 16 |
| 1.4.5. Kawasan Rawan Banjir..... | 17 |
| 1.4.6. Jenis Banjir..... | 18 |
| 1.4.7. Faktor Penyebab Banjir..... | 19 |
| 1.4.8. Metode Pengendalian Banjir..... | 22 |
| 1.4.9. Sungai..... | 24 |
| 1.4.9.1. Definisi Sungai..... | 24 |
| 1.4.9.2. Karakteristik Alur Sungai..... | 25 |
| 1.4.9.3. Karakteristik Debit Aliran..... | 27 |
| 1.4.9.4. Pola Aliran Sungai..... | 27 |
| 1.4.10. Daerah Aliran Sungai..... | 30 |
| 1.5 Lingkup Daerah Penelitian..... | 31 |
| Lokasi Dan Letak Serta Ketinggian Daerah Penelitian..... | 31 |
| 1.5.2. Kesampaian Daerah Penelitian..... | 32 |
| 1.5.3. Batas Daerah Penelitian..... | 32 |
| 1.5.3.1. Batas Kegiatan..... | 32 |
| 1.5.3.2. Batas Ekologis..... | 33 |
| 1.5.3.3. Batas Sosial..... | 33 |
| II. RUANG LINGKUP PENELITIAN..... | 35 |
| 2.1 Lingkup Kegiatan Penelitian..... | 35 |
| 2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian..... | 35 |
| 2.1.2. Komponen Lingkungan..... | 36 |
| 2.2 Kerangka Alur Pikir Penelitian..... | 37 |
| III. METODE PENELITIAN..... | 38 |
| 3.1 Metode Penelitian Dan Parameter Yang Digunakan..... | 38 |
| 3.2 Teknik Sampling Dan Penentuan Lokasi Sampling..... | 41 |
| 3.3 Perlengkapan Penelitian..... | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4 Tahap Penelitian..... | 43 |
| 3.4.1. Tahap Persiapan..... | 45 |
| 3.4.2. Tahap Kerja Lapangan..... | 46 |
| 3.4.2.1. Curah Hujan..... | 48 |
| 3.4.2.2. Kemiringan Lereng..... | 48 |
| 3.4.2.3. Tanah..... | 49 |
| 3.4.2.4. Infiltrasi..... | 51 |
| 3.4.2.5. Penggunaan Lahan..... | 52 |
| 3.4.2.6. Satuan Batuan..... | 53 |
| 3.4.2.7. Sejarah Banjir..... | 53 |
| 3.4.3. Tahap Analisis Data..... | 54 |
| 3.4.4. Tahap Analisis Pasca Lapangan..... | 54 |
| IV. RONA LINGKUNGAN..... | 58 |
| 4.1. Komponen Geofisik-Kimia..... | 58 |
| 4.1.1. Iklim dan Curah Hujan..... | 58 |
| 4.1.2. Bentuk lahan..... | 62 |
| 4.1.3. Tanah..... | 67 |
| 4.1.4. Infiltrasi..... | 67 |
| 4.1.5. Satuan Batuan..... | 72 |
| 4.1.7. Tata Air..... | 77 |
| 4.1.7. Bencana Alam..... | 79 |
| 4.2. Komponen Biotis..... | 84 |
| 4.2.1. Flora..... | 84 |
| 4.2.2. Fauna..... | 86 |
| 4.3. Komponen Sosial..... | 87 |
| 4.3.1. Demografi..... | 87 |
| 4.3.2. Perekonomian..... | 87 |

| | |
|--|------------|
| 4.3.3. Sosial Budaya..... | 88 |
| 4.3.4. Pendidikan..... | 89 |
| 4.4. Kesehatan Masyarakat..... | 91 |
| 4.5. Penggunaan Lahan..... | 91 |
| V. EVALUASI HASIL PENELITIAN..... | 95 |
| 5.1. Evaluasi Hasil Penelitian..... | 95 |
| 5.1.1 Zonasi Tingkat Kerawanan Bencana Banjir..... | 95 |
| 5.1.2 Evaluasi Parameter Penelitian..... | 96 |
| 5.2. Penyebab Banjir..... | 100 |
| VI. ARAHAN PENGELOLAAN..... | 105 |
| 6.1. Mitigasi Struktural..... | 105 |
| 6.2. Mitigasi Non Struktural..... | 108 |
| 6.3. Peranserta Masyarakat..... | 109 |
| VII. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 112 |
| 7.1. Kesimpulan..... | 112 |
| 7.2. Saran..... | 113 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 115 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| Tabel 1.2. Peraturan perundang-undangan..... | 8 |
| Tabel 1.3. Faktor penyebab terjadinya kawasan rawan banjir..... | 20 |
| Tabel 3.1. Parameter dan Jenis Data..... | 40 |
| Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan dan Hasil yang Didapat..... | 41 |
| Tabel 3.3. Klasifikasi Skor Curah Hujan Tahunan..... | 48 |
| Tabel 3.4. Skor Parameter Kemiringan Lereng Hasil Modifikasi..... | 49 |
| Tabel 3.5. Klasifikasi Skor Tekstur Tanah..... | 50 |
| Tabel 3.6. Skor Parameter Infiltrasi Tanah..... | 52 |
| Tabel 3.7. Skor Penggunaan lahan..... | 52 |
| Tabel 3.8. Skor Parameter Tinggi Genangan..... | 53 |
| Tabel 3.9. Skor Parameter Frekuensi Genangan..... | 54 |
| Tabel 3.10. Skor Parameter Lamanya Genangan Banjir..... | 54 |
| Tabel 3.11. Skor Tingkat kerawanan Bencana Banjir | 56 |
| Tabel 3.12. Zonasi Tingkat kerawanan Bencana Banjir..... | 57 |
| Tabel 4.1. Data curah hujan daerah penelitian..... | 60 |
| Tabel 4.2. Data Infiltrasi Tanah..... | 70 |
| Tabel 4.3. Hasil Pertanian Dan Perkebunan..... | 84 |
| Tabel 4.4. Hewan Ternak / Unggas..... | 86 |
| Tabel 4.5. Sarana Pendidikan..... | 89 |
| Tabel 5.1. Skor Tingkat Kerawanan Bencana Banjir..... | 96 |
| Tabel 5.2. Zonasi Tingkat Kerawanan Bencana Banjir..... | 99 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1. Metode struktur dan non struktur..... | 23 |
| Gambar 1.2. Ruang Sungai..... | 24 |
| Gambar 1.3. Bentuk Sungai..... | 26 |
| Gambar 1.4. Pola-pola Aliran Sungai..... | 30 |
| Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir..... | 37 |
| Gambar 3.1. Foto-Foto Peralatan Di Lapangan..... | 42 |
| Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian..... | 44 |
| Gambar 3.3. Diagram Alir Analisis Tekstur Tanah..... | 50 |
| Gambar 4.1. <i>Point Bar</i> /Sedimentasi..... | 63 |
| Gambar 4.2. Erosi Tebing..... | 63 |
| Gambar 4.3. Foto Bentuk lahan Asal Fluvial Dataran Banjir..... | 64 |
| Gambar 4.4. Foto Pengukuran Infiltrasi..... | 72 |
| Gambar 4.6. Singkapan batuan..... | 74 |
| Gambar 4.7. Sampel Batuan..... | 76 |
| Gambar 4.8. Air Permukaan..... | 77 |
| Gambar 4.9. Foto Sumur Yang Ada Pada Daerah Penelitian..... | 78 |
| Gambar 4.10. Foto Saluran Irigasi..... | 78 |
| Gambar 4.11. Erosi Tebing..... | 79 |
| Gambar 4.12. Pembangunan Bronjong Di Desa Pacekelan..... | 80 |
| Gambar 4.13. Pembangunan Tanggul Penahan Erosi..... | 84 |
| Gambar 4.14. Foto Jenis Tumbuhan di Daerah Penelitian..... | 85 |
| Gambar 4.15. Jenis Fauna Di Daerah Penelitian..... | 86 |
| Gambar 4.16. Jenis Pekerjaan Di Daerah Penelitian..... | 88 |
| Gambar 4.17. Fasilitas Ibadah Di Lokasi Penelitian..... | 89 |
| Gambar 4.18. Sarana Pendidikan Di Lokasi Penelitian..... | 90 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.19. Fasilitas Kesehatan Di Daerah Penelitian..... | 91 |
| Gambar 4.20. Contoh Penggunaan Lahan di Lokasi Penelitian..... | 92 |
| Gambar 6.1. Bronjong..... | 106 |
| Gambar 6.2. Penggunaan Bronjong dan berm untuk menahan erosi..... | 107 |
| Gambar 6.3. Tanggul Beton Bertulang..... | 108 |

DAFTAR PETA

| | | |
|-----------|---|-----|
| Peta 1.1. | Peta Administrasi..... | 34 |
| Peta 3.1. | Peta Lintasan..... | 47 |
| Peta 4.1. | Peta Kemiringan Lereng..... | 66 |
| Peta 4.2. | Peta Jenis Tanah..... | 68 |
| Peta 4.3. | Peta Tekstur Tanah..... | 69 |
| Peta 4.4. | Peta Infiltrasi..... | 71 |
| Peta 4.5. | Peta Satuan Batuan..... | 73 |
| Peta 4.6. | Peta Tinggi Genangan Banjir..... | 81 |
| Peta 4.7. | Peta Frekuensi Genangan Banjir..... | 82 |
| Peta 4.8. | Peta Lama Genangan Banjir..... | 83 |
| Peta 4.9. | Peta Penggunaan Lahan..... | 94 |
| Peta 5.1. | Peta Zonasi Tingkat Kerawanan Bencana Banjir..... | 104 |
| Peta 6.1. | Peta Mitigasi Bencana Banjir..... | 111 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Tabel Kriteria dan Indikator Mitigasi Bencana Banjir

Lampiran II. Lembar Pertanyaan Kuesioner

Lampiran III. Daftar Tabel Hasil Wawancara

Lampiran IV. Peta Luas Sub DAS