

## Daftar Isi

Lembar Persetujuan Sidang Akhir .....	i
Lembar Pengesahan Skripsi .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Bendungan .....	8
2.1.1 Bendungan Leuwikeris .....	8
2.1.2 Sedimentasi Waduk .....	9
2.1.3 Pengendalian Sedimentasi Waduk.....	10
2.2 Laju Transpor Sedimen .....	10
2.2.1 <i>The Universal Soil Loss Equation (USLE)</i> .....	11
2.2.2 Pendugaan Laju Sedimentasi Potensial .....	17
2.3 Pola Deposisi Sedimen .....	18
2.3.1 Penjelasan Umum .....	18
2.3.2 Zona Deposisi .....	18
2.3.3 Geometri Deposisi Memanjang .....	19
2.4 Pemodelan Transpor Sedimen dengan HEC-RAS 5.0.7 .....	20
2.4.1 Hidrodinamika Sedimen .....	21

2.4.2 <i>Quasi-Unsteady Flow</i> .....	21
2.4.3 Analisis Kapasitas Transpor .....	22
2.4.4 Potensi Transpor Sedimen .....	22
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Prosedur Penelitian .....	24
3.2.1 Pengumpulan Data.....	25
3.2.2 Pengolahan Data .....	30
3.3 Diagram Alir.....	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Perhitungan Laju Sedimentasi dengan Metode USLE .....	33
4.1.1 Erosivitas Hujan (R) .....	35
4.1.2 Faktor Erodibilitas Lahan (K).....	39
4.1.3 Faktor Topografi (LS) .....	41
4.1.4 Faktor Ketertutupan Lahan (C).....	43
4.1.5 Faktor Indeks Konservasi Lahan (P) .....	43
4.1.6 Laju Erosi (A).....	46
4.1.7 <i>Sediment Delivery Ratio</i> (SDR).....	48
4.1.8 Laju Sedimentasi .....	48
4.2 Prediksi Umur Layan Bendungan.....	52
4.3 Pemodelan Pola Sedimentasi.....	54
4.3.1 Geometrik Sungai .....	54
4.3.2 <i>Quasi-unsteady Flow</i> .....	56
4.3.3 Data Sedimen.....	59
4.3.4 Proses dan Hasil <i>Running</i> .....	64
4.4 Pola Sedimentasi pada Waduk Leuwikeris.....	76
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN .....	93