

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan dan Batasan Masalah	10
1.3. Keaslian/Kebaruan Penelitian	13
1.4. Tujuan Penelitian	15
1.5. Manfaat Penelitian	16

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka	14
2.1.1. Debit Andalan untuk PLTA.....	14
2.1.2. <i>Flow Duration Curve (FDC)</i>	14



2.1.3. Variabilitas Debit dan Koefisien Variasi (CV).....	15
2.1.4. Model Hidrologi HEC-HMS dan Validasi.....	16
2.1.5. <i>Environmental Flow</i>	17
2.2. Landasan Teori	20
2.2.1. Debit Andalan.....	20
2.2.2. <i>Flow Duration Curve (FDC)</i>	21
2.2.3. Variabilitas Debit dan Koefisien Variasi (CV).....	21
2.2.4. Validasi Model (RMSE dan Bias).....	21
2.2.5. <i>Environmental Flow</i>	22

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian.....	25
3.2. Tahapan Penelitian	25

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinjauan Pustaka	33
4.2. Deskripsi data dan Karakteristi DAS Peusangan.....	33
4.3. Proses Pengolahan Data dan Pmodelan HEC-HMS.....	36
4.4. Analisis Debit Andalan (Flow Duration Curve-FDC).....	36
4.5. Evaluasi Kecukupan Hasil Debit Andalan Historis dan Simulasi.....	40
4.6. Evaluasi Kestabilan Debit dan Koefisien Variasi (CV).....	42
4.7. Validasi Model Simulasi HEC-HMS.....	43
4.8. Estimasi dan Evaluasi <i>Environmental Flow</i>	45
4.8.1. Penghitungan Rata-Rata Debit Tahunan (Q)	47
4.8.2. Estimasi e-Flow Menggunakan Metode Tennant.....	47
4.8.3. Estimasi e-Flow Berdasarkan Q95 dari Flow Duration Curve (FDC).....	49



4.8.4. Estimasi e-Flow Berdasarkan Metode Smakhtin.....	49
4.8.5. Estimasi e-Flow Berdasarkan Metode Tessmann.....	51
4.9. Perbandingan Hasil dan Rekomendasi <i>E-Flow</i>	54
4.10. Penyusunan SOP Operasional Pelepasan <i>E-Flow</i>	57

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA	65
-----------------------------	----