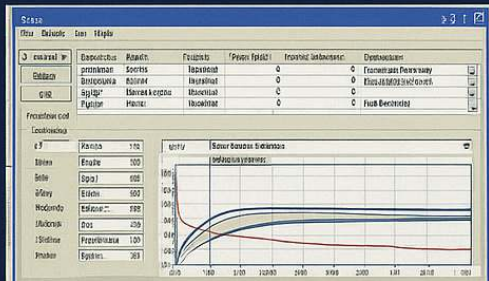
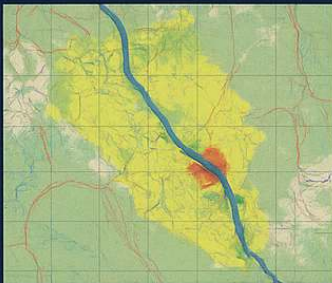


TELAAH DAN APLIKASI PERHITUNGAN ALOKAS BEBAN PENCEMARAN AIR SUNGAI



Dilengkapi dengan Aplikasi Pemodelan menggunakan *Qual2Kw* dan *WASP* serta Analisis Spasial

BUDI KURNIAWAN
MUHAMAD KOMARUDIN
SUPOMO

2025

TELAAH DAN APLIKASI DAYA TAMPUNG DAN ALOKASI BEBAN PENCEMARAN DENGAN MODEL KUALITAS AIR

Dilengkapi dengan Aplikasi Pemodelan menggunakan Qual2Kw dan
WASP

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
PRAKATA.....	8
BAB I. PENDAHULUAN.....	10
REFERENSI.....	13
BAB II. PERAN PEMODELAN DALAM PENGELOLAAN KUALITAS AIR SUNGAI.....	15
2.1. PENGERTIAN MODEL	20
2.2. PRINSIP-PRINSIP PEMODELAN	23
2.3. TAHAPAN PROSES DALAM PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI.....	27
2.4. MANFAAT PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI	33
REFERENSI.....	37
BAB III. KONSEP DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMARAN AIR	15
3.1. DEFINISI KONSEPTUAL.....	15
3.2. PENERAPAN DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMARAN DALAM PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR.....	16
3.3. STUDI KASUS DI BERBAGAI NEGARA	18
REFERENSI.....	19

BAB IV. APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DALAM PEMETAAN BEBAN PENCEMARAN AIR..... 38

4.1. APLIKASI SIG DALAM PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI..... 38

4.2. APLIKASI SIG DALAM PEMETAAN BEBAN PENCEMARAN AIR..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

4.3. APLIKASI SIG DALAM PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN AIR..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

4.4. CONTOH APLIKASI SIG DALAM PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN AIR..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

REFERENSI..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN. PENGGUNAAN SIG DALAM PEMETAAN BEBAN PENCEMARAN DAN PEMODELAN KUALITAS AIR 44

BAB V. PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI DENGAN QUAL2KW 50

6.1. PENGANTAR MODEL KUALITAS AIR DENGAN QUAL2KW..... 50

6.2. INTERFACE QUAL2KW..... 54

6.3. MENYUSUN MODEL KUALITAS AIR DENGAN QUAL2KW..... 57

6.4. PERHITUNGAN BEBAN PENCEMAR EKSISTING..... 57

6.5. PERHITUNGAN DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMAR 58

REFERENSI..... 60

LAMPIRAN: PENGGUNAAN QUAL2KW DALAM PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI 60

BAB VI. PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI DENGAN WASP..... 82

6.1. PENGANTAR MODEL KUALITAS AIR DENGAN WASP	82
6.2. INTERFACE WASP	82
6.3. MENYUSUN MODEL KUALITAS AIR DENGAN WASP	88
6.4. PERHITUNGAN BEBAN PENCEMAR EKSISTING.....	89
6.5. PERHITUNGAN DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMAR..	90
REFERENSI.....	92
LAMPIRAN: PENGGUNAAN WASP DALAM PEMODELAN KUALITAS AIR SUNGAI	93
PROFIL PENULIS	94

DAFTAR TABEL

Tabel 3 Qual2Kw Worksheet	65
Tabel 4 Parameter pada worksheet hulu	67
Tabel 5 Reach Worksheet.....	69
Tabel 6 Parameter dan point sources worksheet	74
Tabel 7 Diffuse sources worksheet.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka kerja Qual2Kw untuk analisis daya tampung beban pencemaran air sungai (Abdi, 2014)	57
Gambar 2 Microsoft Excel Macro Security Level dialogue box	61
Gambar 3 Setting macro dialog box pada MS Office 2007 ...	62
Gambar 4 Tombol yang digunakan dalam Model Qual2Kw	63
Gambar 5 Qual2Kw worksheet Tabel	64
Gambar 6 Worksheet hulu	67
Gambar 7 Worksheet reach	68
Gambar 8 Worksheet reach rate	72
Gambar 9 Worksheet Air Temperatur Data	73
Gambar 10 Light and Heat Worksheet	74
Gambar 11 Point Sources Worksheet	75
Gambar 12 Diffuse Sources Worksheet	76
Gmbar 13 Rates Worksheet.....	77
Gambar 14 Hydraulics data worksheet.....	78
Gambar 15 Temperature data worksheet.....	78
Gambar 16 Water Quality (WQ) data worksheet	79