UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN ANTARA WAKTU KONSENTRASI ALIRAN SUNGAI DENGAN SIFAT FISIK DAS (Studi Kasus: DAS Watujali dan DAS Silengkong Kebumen)
DEDI PURWANTO, Dr. Ir. Darmadi, MS; Ir. Wisnu Wardana, MS; Ir. Sukresno, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul i

Halaman Pengesahan ii

Motto iii

Persembahan..... iv

Kata Pengantar..... v

Intisari..... vii

Abstract..... viii

Daftar Notasi..... ix

Daftar Isi xi

Daftar Tabel..... xiv

Daftar Gambar..... xv

Daftar Lampiran..... xvi

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang..... 1

1.2. Tujuan..... 3

1.3. Manfaat..... 3

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. DAS Sebagai Ekosistem..... 4

2.2. Sifat Fisik DAS..... 8

2.3. Waktu Konsentrasi (t_c)..... 11

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN ANTARA WAKTU KONSENTRASI ALIRAN SUNGAI DENGAN SIFAT FISIK DAS (Studi Kasus: DAS Watujali dan DAS Silengkong Kebumen)
DEDI PURWANTO, Dr. Ir. Darmadi, MS; Ir. Wisnu Wardana, MS; Ir. Sukresno, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4. Metode Pengukuran Kecepatan..... 13

2.4.1. Pengukuran Dengan Pelampung (*Float*)..... 14

2.4.2. Pengukuran Kecepatan Dengan *Current Meter*..... 17

2.4.3. Koefisien Koreksi Kecepatan..... 20

2.4.4. Pengukuran Kecepatan Dengan Metode Manning..... 21

2.4.5. Koefisien kekasaran Manning..... 22

III.METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian..... 28

3.2. Data yang Diperlukan..... 28

3.3. Asumsi Yang Digunakan..... 28

3.4. Alat dan Bahan yang Digunakan..... 28

3.5. Syarat Pengukuran Kecepatan Aliran Sungai..... 29

3.6. Metode Pengumpulan Data..... 29

3.6.1. Data fisik DAS..... 29

3.6.2. Waktu Konsentrasi Dengan Kecepatan Air Pengukuran..... 31

3.6.3. Waktu Konsentrasi Metode Manning..... 32

3.6.4. Waktu konsentrasi Metode Kirpich..... 33

3.6.5. Waktu Konsentrasi Metode Hathway..... 34

3.7. Analisa Data..... 34

3.7.1. Panjang Sungai..... 34

3.7.2. Kemiringan Sungai..... 34

3.7.3. Waktu Konsentrasi..... 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN ANTARA WAKTU KONSENTRASI ALIRAN SUNGAI DENGAN SIFAT FISIK DAS (Studi Kasus: DAS Watujali dan DAS Silengkong Kebumen)
DEDI PURWANTO, Dr. Ir. Darmadi, MS; Ir. Wisnu Wardana, MS; Ir. Sukresno, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Wilayah Penelitian..... 45

4.1.1. Sifat Fisik..... 45

4.1.2. Kondisi Sungai..... 47

4.2. Pembagian Lokasi Pengukuran..... 49

4.3. Waktu Konsentrasi Dengan Metode Pengukuran..... 52

4.4. Waktu Konsentrasi Dengan Kecepatan Manning..... 55

4.5. Waktu Konsentrasi Dengan Metode Kirpich..... 57

4.6. Waktu Konsentrasi Dengan Metode Hathway..... 58

4.7. Perbandingan Model..... 60

V.KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan..... 63

5.2 Saran..... 64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN