

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Air Buangan	6
2.2. Komposisi dan Sifat Air Buangan	7
2.3. Efek Samping dari Air Buangan	13
2.4. Sistem Penyaluran Air Buangan	13
2.5. <i>Sewer</i> sebagai reaktor fisik	17
2.6. Konsentrasi <i>Solid</i> dalam Air Buangan	18
2.6.1. TS (<i>Total Solid</i>)	19
2.6.2. TSS (<i>Total Suspended Solid</i>)	19

2.6.3. TDS (<i>Total Dissolved Solid</i>)	19
2.7. Penelitian yang Telah Dilakukan Sebelumnya	19
2.8. Hipotesa	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Jenis Penelitian	21
3.2. Lokasi Penelitian	21
3.3. Objek Penelitian	21
3.4. Variabel Penelitian	21
3.5. Alat yang Digunakan	22
3.6. Metode Analisis Laboratorium dan Perhitungan	22
3.7. Prosedur Pengerjaan	25
BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisa Hasil	28
4.2. Uji Statistik	31
4.3. Pembahasan	33
4.3.1. Perubahan Konsentrasi TS, TSS dan TDS terhadap Jarak antar <i>Manhole</i>	33
4.3.2. Perbandingan antara Tingkat Perubahan Konsentrasi TS, TSS dan TDS dengan Slope	38
4.3.3. Laju Perubahan Beban TS, TSS dan TDS di dalam Saluran Air Buangan	41
4.3.4. Laju Perubahan Beban TS, TSS dan TDS terhadap Jarak antar <i>Manhole</i>	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Fisik Limbah Domestik	10
Tabel 2.2. Konsentrasi <i>solid</i> dalam air buangan domestik	19
Tabel 4.1. Konsentrasi TS tiap hari	28
Tabel 4.2. Konsentrasi TSS tiap hari	29
Tabel 4.3. Konsentrasi TDS tiap hari	30
Tabel 4.4. Persentase Perubahan Konsentrasi TS Tiap Hari terhadap Jarak antar <i>Manhole</i>	34
Tabel 4.5. Persentase Perubahan Konsentrasi TSS Tiap Hari terhadap Jarak antar <i>Manhole</i>	35
Tabel 4.6. Persentase Perubahan Konsentrasi TDS Tiap Hari terhadap Jarak antar <i>Manhole</i>	36
Tabel 4.7. Persentase Perubahan Konsentrasi TS terhadap jarak (m)	37
Tabel 4.8. Persentase Perubahan Konsentrasi TSS terhadap jarak (m)	37
Tabel 4.9. Persentase Perubahan Konsentrasi TDS terhadap jarak (m)	37
Tabel 4.10. Perbandingan Persentase Perubahan Konsentrasi TS Tiap Hari dengan Slope (Kemiringan saluran)	38
Tabel 4.11. Perbandingan Persentase Perubahan Konsentrasi TSS Tiap Hari dengan Sloope (Kemiringan saluran)	39
Tabel 4.12. Perbandingan Persentase Perubahan Konsentrasi TDS Tiap Hari dengan Slope (Kemiringan saluran)	39
Tabel 4.13. Kecepatan Aliran pada tiap <i>manhole</i>	40
Tabel 4.14. Debit Harian Tiap Saluran	41
Tabel 4.15. Beban untuk Parameter TS, TSS dan TDS	42
Tabel 4.16. Beban untuk Parameter TS, TSS dan TDS per orang	42
Tabel 4.17. Laju Perubahan Beban TS tiap Saluran	43
Tabel 4.18. Laju Perubahan Beban TSS tiap Saluran	44

Tabel 4.19. Laju Perubahan Beban TDS tiap Saluran	45
Tabel 4.20. Laju Perubahan Beban TS per meter	47
Tabel 4.21. Laju Perubahan Beban TSS per meter	48
Tabel 4.22. Laju Perubahan Beban TDS per meter	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Interaksi antar komponen di dalam <i>sewer</i>	18
Gambar 3.1. Peta Sistem Penyaluran Air Buangan	26
Gambar 3.2. Titik pengambilan sampel	27
Gambar 3.3. Jarak antar <i>manhole</i> pengambilan sampel	27
Gambar 3.4. Saluran berbentuk bulat	24
Gambar 4.1. Grafik Konsentrasi TS tiap hari	29
Gambar 4.2. Grafik Konsentrasi TSS tiap hari	30
Gambar 4.3. Grafik Konsentrasi TDS tiap hari	31
Gambar 4.4. Grafik Laju Perubahan Beban TS tiap Saluran	44
Gambar 4.5. Grafik Laju Perubahan Beban TSS tiap Saluran	44
Gambar 4.6. Grafik Laju Perubahan Beban TDS tiap Saluran	45



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SNI 06-6989.26-2005 mengenai Cara Uji Padatan Total secara Gravimetri
- Lampiran 2. SNI SNI M-03. 1989-F mengenai Cara Uji Residu Tersuspensi secara Gravimetri
- Lampiran 3. SNI 06-6989.27-2005 mengenai Cara Uji Padatan Terlarut Total secara Gravimetri
- Lampiran 4. Pengujian Statistik *T-Test*
- Lampiran 5. Contoh Perhitungan Debit dan Beban TS, TSS dan TDS
- Lampiran 6. Jarak, Sloope, Temperatur, Debit dan Kadar TS, TSS dan TDS tiap hari
- Lampiran 7. Peta Lokasi
- Lampiran 8. Detail Manhole

