

## DAFTAR ISI

	Hal
Abstrak	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Balakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2. Pengertian Foto Udara .....	13
2.2.1. Karakteristik Foto Udara Yang Digunakan .....	13
2.2.2. Kelebihan dan Keterbatasan Foto Udara Yang Digunakan ..	18
2.3. Pengertian Limbah Cair .....	19
2.3.1. Sumber Air Limbah .....	21
2.3.2. Limbah Cair Rumah Tangga .....	22
2.3.3. Sistem Pengaliran Air Limbah Daerah Penelitian .....	23
2.3.4. Pengolahan Air Limbah Rumah Tangga .....	24
2.4. Kerangka Pemikiran .....	25
2.5. Batasan Istilah .....	28
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	<b>30</b>
3.1. Bahan Dan Alat Yang Digunakan .....	30

3.2. Pengumpulan Data .....	30
3.3. Pengolahan Dan Analisis Data .....	31
3.3.1. Perkiraan Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga Pada Setiap Sulp .....	31
3.3.2. Perkiraan Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga Daerah Sampel .....	32
3.3.3. Uji Ketelitian Dan Korelasi .....	32
3.4. Tahap-Tahap Penelitian .....	34
3.4.1. Tahap Persiapan .....	34
3.4.2. Tahap Interpretasi .....	34
3.4.3. Tahap Kerja Lapangan .....	35
3.4.4. Tahap Interpretasi Ulang .....	36
3.4.5. Tahap Persiapan .....	36
 <b>BAB I V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	 38
4.1. Penyidikan Batas Daerah Penelitian .....	38
4.2. Penentuan Batas Unit Wilayah Penelitian .....	38
4.2.1. Unit lingkungan daerah penelitian .....	39
4.2.2. Sub-unit lingkungan permukiman daerah penelitian .....	49
4.3. Interpretasi Jumlah Rumah Mukim .....	52
4.4. Penentuan Sampel .....	53
4.5. Uji Lapangan .....	54
4.5.1. Uji lapangan peta sementara .....	54
4.5.2. Pengukuran terestrial volume harian limbah cair rumah tangga daerah sampel .....	54
4.6. Perkiraan Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga .....	56
4.7. Ketelitian Interpretasi Foto Udara .....	60
4.8. Ketelitian Perkiraan Volume Limbah Cair Rumah Tangga ....	61



4.9. Korelasi Antara Variabel Kondisi Unit Lingkungan Permukiman, Kepadatan Permukiman, Jumlah Rumah dengan Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga .....	64
4.9.1. Korelasi antara kondisi unit lingkungan permukiman dengan volume harian limbah cair rumah tangga .....	64
4.9.2. Korelasi antara kepadatan rumah mukim dengan volume harian limbah cair rumah tangga .....	65
4.9.3. Korelasi antara jumlah rumah mukim dengan volume harian limbah cair rumah tangga .....	67
4.9.4. Korelasi antara rata-rata anggota keluarga dengan volume harian limbah cair rumah tangga .....	68
4.10. Agihan Limbah Cair Rumah Tangga .....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	74
5.1. Kesimpulan .....	74
5.2. Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN .....	

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Jarak Pada Foto Udara dan Peta Jaringan Jalan .....	15
Tabel 2.2. Karakteristik Fisik Limbah Cair Rumah Tangga .....	20
Tabel 2.3. Klasifikasi Mirkoorganisme yang Ada di Dalam Limbah Cair ....	21
Tabel 2.4. Rata-Rata Aliran Air Limbah dari Daerah Permukiman .....	22
Tabel 3.1. Kriteria Penilaian Kondisi Unit Lingkungan Melalui Foto Udara	37
Tabel 4.1. Jumlah Sulp Berdasarkan Kondisi Unit Lingkungan Permu- kiman dan Tingkat Kepadatan Rumah Mukim .....	51
Tabel 4.2. Jumlah Blok Sampel Pada Setiap Klas Sulp .....	53
Tabel 4.3. Hasil Pengukuran Terrestrial Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga Setiap Sulp di Kecamatan Banjarsari tahun 1996 .....	57
Tabel 4.4. Volume Harian Limbah Cair Rumah Tangga Setiap Kelurahan di Kecamatan Banjarsari tahun 1996 .....	58
Tabel 4.5. Hasil Uji Regresi Linier Berganda Hubungan Beberapa Variabel Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Dengan Produksi Limbah Cair Rumah Tangga .....	64
Tabel 4.6. Hasil Uji Korelasi Antara Beberapa Variabel Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Dengan Produksi Limbah Cair .....	65

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 4.1. Grafik Regresi Linier Hubungan Antara Kepadatan Permu- kiman Dengan Volume Limbah Cair Rumah Tangga di Kec. Banjarsari Kotamadya Surakarta tahun 1996 .....	66
Gambar 4.2. Grafik Regresi Linier Hubungan Antara Jumlah Rumah Mukim Dengan VolumeLimbah Cair Rumah Tangga di Kec. Banjarsari Kotamadya Surakarta tahun 1996 .....	67
Gambar 4.3. Grafik Regresi Linier Hubungan Antara Rata-Rata Anggota Keluarga DenganVolume LimbahCair Rumah Tangga di Kec. Banjarsari Kotamadya Surakarta tahun 1996 .....	68
Gambar L9-1 Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Sangat Baik .....	L9-1
Gambar L9-2 Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Baik .....	L9-1
Gambar L9-3 Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Sedang .....	L9-2
Gambar L9-4 Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Buruk .....	L9-2
Gambar L9-5 Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Sangat Buruk .....	L9-3
Gambar L9-6 Saluran Drainase Yang Berfungsi Sebagai Saluran Limbah ...	L9-3
Gambar L10-1 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Banjarsari Kotamadya Surakarta tahun 1996 .....	L10-1
Gambar L10-2 Peta Blok Permukiman Kecamatan Banjarsari ... ..	L10-2
Gambar L10-3 Peta Agihan Limbah Cair Rumah Tangga Kecamatan Banjarsari .....	L10-3

## DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Penilaian Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Setiap Kelurahan di Kecamatan Banjarsari .....	L1
Lampiran 2. Perkiraan Jumlah Rumah Mukim Setiap Kelurahan di Kecamatan Banjarsari ..	L2
Lampiran 3. Hasil Pengukuran Terestrial Jumlah Rumah di Daerah Sampel	L3
Lampiran 4. Hasil Pengukuran Terestrial Jumlah Limbah Cair Rumah Tangga di Daerah Sampel .....	L4
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Jumlah Limbah Cair Rumah Tangga Setiap Kelurahan di Kecamatan Banjarsari Kotamadya Surakarta .....	L5
Lampiran 6. Uji Ketelitian Penilaian Variabel Kondisi Unit Lingkungan Permukiman .....	L6
Lampiran 7. Uji Korelasi dan Uji Regresi .....	L7
Lampiran 8. Daftar Kuesioner .....	L8
Lampiran 9. Foto Kondisi Unit Lingkungan Permukiman Daerah Sampel	L9
Lampiran 10. Peta Hasil Akhir .....	L.10