

## BAB V

### GAMBARAN UMUM DAERAH PERANCANGAN

#### 5.1. Umum

Kecamatan Sentolo termasuk dalam wilayah administratif Kabupaten Dati

II Kulon Progo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, terdiri dari 8 desa, yaitu :

1. Demangrejo
2. Srikayangan
3. Tuksono
4. Salamrejo
5. Sukoreno
6. Kaliagung
7. Sentolo
8. Banguncipto



Wilayah Kecamatan Sentolo dapat dilihat dalam peta Kabupaten Kulon Progo pada lampiran 3.

## 5.2. Karakteristik Daerah Perancangan

### 5.2.1. Geografi

Letak geografi IKK Sentolo secara astronomis terletak diantara  $7^{\circ}38'42''$  -  $7^{\circ}59'3''$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ}1'37''$  -  $110^{\circ}16'26''$  Bujur Timur dengan luas wilayah  $51,3439 \text{ km}^2$ .

Luas masing-masing desa di wilayah Kecamatan Sentolo dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Luas Wilayah Kecamatan Sentolo Berdasarkan Jumlah Desa (Biro Pusat Statistik)

No.	Desa	Luas ( $\text{km}^2$ )	Persentase (%)
1.	Demangrejo	1,92395	3,747
2.	Srikayangan	9,49325	18,489
3.	Tuksono	7,31285	14,2428
4.	Salamrejo	9,7037	18,8994
5.	Sukoreno	6,2767	12,224
6.	Kaliagung	6,22035	12,1150
7.	Sentolo	8,2006	15,9719
8.	Banguncipto	2,2125	4,3091
<b>Jumlah</b>		<b>51,3439</b>	<b>100</b>

Secara geografis daerah perencanaan terletak di bagian tenggara dari Ibukota Kabupaten Wates yang mempunyai batas daerah :

1. Sebelah utara : Kecamatan Nanggulan
2. Sebelah selatan : Kecamatan Lendah
3. Sebelah timur : Kecamatan Sedayu/Sungai Progo
4. Sebelah barat : Kecamatan Pengasih

### 5.2.2. Topografi

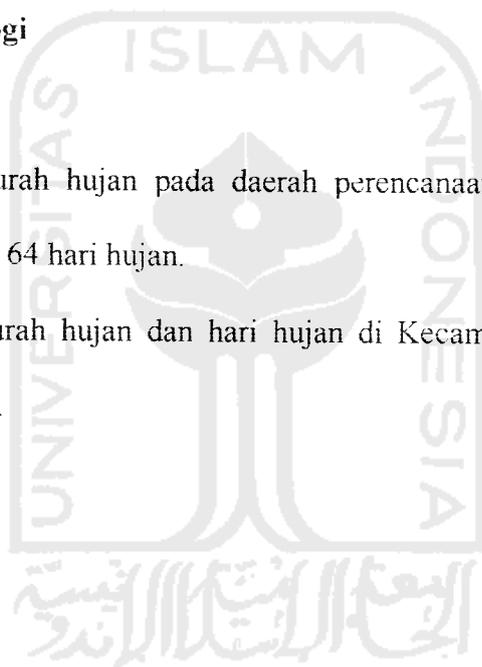
Keadaan topografi daerah perencanaan terletak pada ketinggian antara 7 – 500 m diatas permukaan laut, yang merupakan dataran dan perbukitan yang subur dengan keadaan topografi yang datar dan bergelombang. Daerah ini mempunyai lereng antara 1 – 40 %, dengan jenis tanah yang ada terdiri dari tanah alluvial, lithosol, regosol, grumosol, mediteran.

### 5.2.3. Klimatologi

#### 1. Curah Hujan

Banyaknya curah hujan pada daerah perencanaan 850 mm/th dengan hari hujan bulanan 64 hari hujan.

Banyaknya curah hujan dan hari hujan di Kecamatan Sentolo dapat dilihat pada tabel 5.2.



Tabel 5.2. Curah Hujan dan Hari Hujan Bulanan Daerah Perencanaan Kecamatan Sentolo Tahun 2000 (Dinas Pertanian Dati II Kulon Progo)

Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari hujan
Januari	431	21
Februari	180	19
Maret	21	6
April	105	5
Mei	-	-
Juni	-	-
Juli	-	-
Agustus	-	-
September	-	-
Oktober	-	-
November	-	-
Desember	113	13
<b>Jumlah</b>	<b>850</b>	<b>64</b>
<b>Rerata</b>	<b>170</b>	<b>5</b>

## 2. Suhu dan Kelembaban Udara

Suhu dan kelembaban udara di Kecamatan Sentolo diperoleh berdasarkan hasil pencatatan Stasiun Meteorologi Adi Sucipto, Ngipiksari dan Universitas Gadjah Mada. Temperatur bulanan rata-rata 25°C, dengan suhu bulanan terendah di bulan Juli sebesar 24,2°C dan tertinggi di bulan Agustus sebesar 25,4°C. Kelembaban udara bulanan rata-rata 82,2% dengan kelembaban terendah pada bulan Agustus sebesar 78,6 % dan tertinggi pada bulan Januari sebesar 85,9 %.

## 3. Kecepatan Angin

Kecepatan angin rata-rata di daerah perencanaan berdasarkan hasil pencatatan Stasiun Meteorologi Adi Sucipto dan Universitas Gadjah Mada adalah sebesar

100 km/hari. Kecepatan angin tertinggi terjadi di bulan Februari dan Oktober yaitu 111 km/hari, yang terendah terjadi pada bulan Maret sebesar 82 km/hari.

#### 5.2.4. Hidrologi

Berdasarkan sistem waduk di Sermo, daerah perencanaan berada dalam lingkup Daerah Waduk Sermo. Menurut data pengukuran debit yang dilakukan pada tahun 1980 - 1984 pada Waduk Sermo debit air terendah bervariasi antara 5,18 - 7,12 m<sup>3</sup>/dt dan debit air tertinggi mencapai 635.92 m<sup>3</sup>/dt.

#### 5.2.5. Hidrogeologi

Kondisi geologi daerah perencanaan berkaitan dengan jenis tanah termasuk dataran dengan jenis tanah aluvial (Zona Tata Guna Air Bawah Tanah Kabupaten Kulon Progo, 1998). Pada dataran aluvial, materi akifer tersusun atas endapan yang belum memadat yang terdiri dari pasir, pasir lempung dan lempung. Tipe akifer umumnya tak tertekan dan pada tempat-tempat tertentu dijumpai akifer semi "unconfined". Tebal akifer tergantung lokasinya dan umumnya diperkirakan 50 meter. Permukaan air tanah berkisar 2 - 7 meter dibawah permukaan tanah. Potensi relatif air tanah tergolong besar sampai sedang (lihat lampiran 11 dan 12).

### 5.3. Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi yang dibahas adalah keadaan penduduk dan aktifitas-



nya. Keadaan penduduk meliputi jumlah, perkembangan dan jumlah penduduk rata-rata jiwa per rumah tangga. Komposisi penduduk meliputi mata pencaharian dan agama. Aktifitas penduduk yang berkaitan dengan kegiatan usaha seperti aktifitas perdagangan, industri, dan lain-lain.

### 5.3.1. Kependudukan

Jumlah penduduk masing-masing desa di wilayah Kecamatan Sentolo dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3. Jumlah Penduduk (Badan Pusat Statistik)

Desa	Jumlah Penduduk				
	1996	1997	1998	1999	2000
Demangrejo	3197	3214	3228	3252	3276
Srikayangan	5019	5065	5106	5143	5181
Tuksono	6847	6861	6898	6935	6973
Salamrejo	5023	5074	5110	5134	5158
Sukoreno	6899	6919	6934	6971	7009
Kaliagung	5169	5216	5249	5273	5297
Sentolo	7376	7584	7697	7721	7745
Banguncipto	3463	3517	3551	3588	3612
<b>Jumlah</b>	<b>42993</b>	<b>43450</b>	<b>43773</b>	<b>44017</b>	<b>44251</b>

Tabel 5.4. Perkembangan Penduduk

Tahun	Jumlah Penduduk	Perkembangan	
		Jiwa	%
1996	42993	-	-
1997	43450	457	1.052
1998	43773	323	0.74
1999	44017	244	0.554
2000	44251	234	0.523
<b>Jumlah</b>	<b>218484</b>	<b>1258</b>	<b>2.869</b>
<b>Perkembangan penduduk rata-rata</b>			<b>0.72</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik

Tabel 5.5. Jumlah Penduduk Rata-rata Jiwa per Rumah Tangga

Desa	Penduduk	Rumah Tangga	Rata-rata jiwa
Demangrejo	3276	658	5
Srikayangan	5181	1300	4
Tuksono	6973	1395	5
Salamrejo	5158	1289	4
Sukoreno	7009	1502	5
Kaliagung	5297	1065	5
Sentolo	7745	1555	5
Banguncipto	3612	710	5
<b>Jumlah</b>	<b>44251</b>	<b>9474</b>	<b>5</b>

Sumber : Monografi Kecamatan Sentolo Tahun 2000

### 5.3.2. Komposisi Penduduk

#### 1. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Komposisi penduduk menurut mata pencaharian mencerminkan aktivitas atau kegiatan penduduk dalam memenuhi kebutuhannya.

Tabel 5.6. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

<b>Mata pencaharian</b>	<b>Persentase (%)</b>
Pertanian	61,2
Usaha industri	0,4
Pengrajin	6,2
Buruh/pekerja	21,4
Pedagang	4
Peternak	0,24
PNS	4,2
ABRI	0,5
Pensiunan	1,86
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>

Sumber : Monografi Kecamatan Sentolo Tahun 2000

## 2. Komposisi Penduduk Menurut Agama

Penduduk di daerah perencanaan ditinjau dari komposisi agama mayoritas memeluk agama Islam.

Tabel 5.7. Komposisi Penduduk Menurut Agama

<b>Agama</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Islam	42680	95,37
Kristen	611	1,36
Katolik	1459	3,26
Hindu	-	-
Budha	2	0,004
<b>Jumlah</b>	<b>44752</b>	<b>100</b>

Sumber : Rekapitulasi Data Monografi Desa, Kecamatan Sentolo Tahun 2000

## 5.4. Kondisi Eksisting Daerah Perencanaan

Saat ini IKK Sentolo telah memiliki 2 sistem penyediaan air bersih (SPAB), yaitu :

- a. Sistem perpipaan, yang merupakan sistem BNA Sentolo yang dikelola oleh PDAM Kulon Progo

- b. Sistem non perpipaan, yang dikelola secara swadaya oleh masyarakat/individu setempat

Berdasarkan Laporan teknis PDAM Kulon Progo, bulan Juni – Agustus 1999 IKK Sentolo baru melayani 3.812 jiwa yang merupakan 49,22 % dari jumlah penduduk Kota Sentolo yang mencapai 7.744 jiwa.

**a. Unit Produksi**

Sistem pengolahan untuk IKK Sentolo merupakan pengolahan lengkap, mengingat air baku yang digunakan untuk melayani Kota Sentolo berasal dari air permukaan yang kualitasnya cenderung berfluktuasi sejalan dengan musim. Unit produksi dari IKK Sentolo terdiri dari :

1. Intake, yang dilengkapi dengan pompa submersible
2. Booster pump berkapasitas 10 l/dt
3. Prasedimentasi
4. Instalasi pengolahan, yang terdiri koagulator, flokulator yang dilengkapi dengan bak sedimentasi dan filter
5. Reservoir, yang berkapasitas 300 m<sup>3</sup>

IKK Sentolo mengambil air baku dari Sungai Progo, dan sistem pengolahan yang dilakukan adalah pengolahan lengkap dengan kapasitas terpasang 10 l/dt, yang digunakan untuk melayani Desa Sentolo, Desa Banguncipto, dan Desa Salamrejo.

Menurut Laporan Teknis, bulan Juni – Agustus 1999, jumlah air produksi sistem IKK Sentolo 13.441 m<sup>3</sup>/bulan atau 5,07 l/dt dan jumlah air terdistribusi

13.441 m<sup>3</sup>/bulan atau 5,07 l/dt sedang jumlah air terjual 11.378 m<sup>3</sup>/bulan sehingga kehilangan air di jaringan distribusi adalah 0,77 l/dt sehingga diperkirakan kehilangan air adalah sekitar 15,38 %. Pipa transmisi yang digunakan untuk menyalurkan air baku ke instalasi pengolahan menggunakan pipa GIP Ø 150 mm sepanjang 400 m. Sedang sistem yang digunakan untuk mentransmisikan air baku ke instalasi pengolahan dengan menggunakan sistem pemompaan, air ditampung dalam intake yang kemudian dipompakan dengan menggunakan pompa submersible ke sum well yang dilengkapi dengan booster pump yang kemudian dipompakan ke bak prasedimentasi dan dengan cara gravitasi dialirkan ke instalasi pengolahan air (IPA). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada skematik diagram SPAB Kota Sentolo.

#### **b. Unit Distribusi**

Sistem distribusi yang digunakan untuk menyalurkan air bersih ke pelanggan sepenuhnya menggunakan sistem gravitasi, hal ini dimungkinkan karena beda tinggi yang cukup antara reservoir dengan daerah pelayanan.

Daerah pelayanan yang disupply dari IKK Sentolo meliputi : Kota Nanggulan dan Kota Sentolo sendiri dengan menggunakan pipa PVC Ø 50 - Ø 150 mm sepanjang 11.640 m. Pola jaringan yang digunakan untuk jalur pipa distribusi untuk pelayanan Kota Nanggulan dan Sentolo ini sebagian besar menggunakan sistem cabang.

Tabel 5.8. Sistem Penyediaan Air Bersih Eksisting Kota Sentolo

No.	URAIAN	SATUAN	SPAB KOTA SENTOLO
1.	SUMBER AIR - Jenis Sumber Air, lokasi & kapasitasnya		Sungai Progo
2.	SISTEM PENGOLAHAN - Jenis Pengolahan - Lokasi - Jam Operasi Rata-rata	jam/hari	Pengolahan lengkap Ds. Wijimulyo 24
3.	SISTEM TRANSMISI - Jenis Pengaliran		Pemompaan
4.	PIPA TRANSMISI - GIP Dia. 150 mm	m	100
5.	SISTEM DISTRIBUSI - Jenis Pengaliran - Kehilangan/Kebocoran air - Jam Operasi	% jam/hari	Gravitasi 15 24
6.	PIPA DISTRIBUSI - PVC Dia. 150 mm - PVC Dia. 100 mm - PVC Dia. 75 mm - PVC Dia. 50 mm	m m m m	4.500 1.650 2.100 3.390
7.	BANGUNAN PELENGKAP - Reservoir, kapasitas 300 m <sup>3</sup>	unit	1
8.	JUMLAH SAMBUNGAN Sambungan Rumah - Aktif - Tidak aktif Bak Umum - Aktif - Tidak aktif	unit unit unit unit unit unit	766 764 2 1 - 1
9.	CAKUPAN PELAYANAN - Jumlah penduduk di daerah pelayanan - Jumlah total penduduk dilayani - Cakupan Pelayanan SR	jiwa jiwa % jiwa	7.744 3.812 49,22 5
10.	PEMAKAIAN AIR RATA-RATA - Sambungan Rumah	l/or/hari	97,34
11.	DAERAH PELAYANAN		KOTA SENTOLO Desa Sentolo Desa Banguncipto Desa Salamrejo

Sumber : Laporan Teknis PDAM Kulon Progo, Bulan Juni – Agustus 1999

## 5.5. Fasilitas Umum Daerah

### 5.5.1. Fasilitas Sosial

Tabel 5.9. Fasilitas Pendidikan

Desa	Gedung (buah)	Guru (orang)	Murid (orang)
Demangrejo	6	45	329
Srikayangan	7	80	589
Tuksono	5	50	417
Salamrejo	7	84	900
Sukoreno	6	70	700
Kaliagung	8	71	821
Sentolo	12	120	2800
Banguncipto	5	49	522
	56	569	7078

Tabel 5.10. Fasilitas Peribadatan

Desa	Masjid	Musholla	Gereja
Demangrejo	7	21	-
Srikayangan	8	36	-
Tuksono	10	11	1
Salamrejo	13	13	-
Sukoreno	9	27	-
Kaliagung	12	31	1
Sentolo	10	14	-
Banguncipto	7	17	-
<b>Jumlah</b>	76	170	2

Sumber : Monografi Kecamatan Sentolo Tahun 2000

Tabel 5.11. Fasilitas Kesehatan

Desa	Puskesmas	Puskesmas Pembantu	Jumlah Bed
Demangrejo	-	1	2
Srikayangan	1	-	6
Tuksono	-	1	2
Salamrejo	1	1	10
Sukoreno	-	1	2
Kaliagung	-	1	2
Sentolo	1	1	6
Banguncipto	-	1	2
<b>Jumlah</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>32</b>

Sumber : Monografi Kecamatan Sentolo Tahun 2000

Tabel 5.12. Fasilitas Perkantoran/Instansi

Desa	Instansi (buah)	Karyawan (orang)
Demangrejo	1	30
Srikayangan	2	50
Tuksono	1	31
Salamrejo	1	29
Sukoreno	1	21
Kaliagung	2	64
Sentolo	5	124
Banguncipto	1	25
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>374</b>

### 5.5.2. Fasilitas Industri dan Komersial

Tabel 5.13. Fasilitas Industri

Desa	Jenis Industri			
	Besar	Kecil	Sedang	Rumah tangga
Demangrejo	-	-	2	261
Srikayangan	-	-	3	142
Tuksono	-	-	2	173
Salamrejo	-	-	4	124
Sukoreno	-	-	3	254
Kaliagung	-	-	2	163
Sentolo	-	-	5	226
Banguncipto	-	-	4	132
<b>Jumlah</b>	-	-	<b>25</b>	<b>1475</b>

Sumber : Monografi Kecamatan Sentolo Tahun 2000

Tabel 5.14. Fasilitas komersial

Desa	Pasar	Toko/kios	Warung makan
Demangrejo	-	5	2
Srikayangan	1	10	3
Tuksono	-	6	1
Salamrejo	1	12	1
Sukoreno	-	6	3
Kaliagung	-	3	2
Sentolo	1	15	6
Banguncipto	-	7	2
<b>Jumlah</b>	<b>3</b>	<b>64</b>	<b>20</b>

### 5.6. Potensi Sumber Air

#### 5.6.1. Mata Air

Pemunculan air bawah tanah secara alamiah dapat berupa mata air yaitu pemusatan atau pengeluaran air tanah yang muncul pada permukaan tanah sebagai arus dari aliran air. Mata air di daerah Kulon Progo mempunyai penyebaran

merata hampir di semua daerah mempunyai mata air, yaitu sebanyak  $\pm 80$  buah (Zona Tata Guna Air Bawah Tanah, 1998). Walaupun banyak terdapat mata air, tetapi debitnya kecil, berkisar 0,5 lt/dt sampai 30 lt/dt. Mata air yang bisa dieksploitasi untuk PDAM hanya tiga buah, yaitu Tukharjo di Kecamatan Kalibawang (5 lt/dt), Clereng di Kecamatan Pengasih (30 lt/dt), Gunung Kelir di Kecamatan Girimulyo (15 lt/dt). Kecuali untuk Kecamatan Sentolo tidak terdapat mata air (lihat lampiran 8).

#### **5.6.2. Sumur Bor**

Pembuatan sumur bor telah dimulai sejak 1980, sampai sekarang masih dilakukan baik oleh pemerintah maupun swasta. Dari survey hidrogeologi yang dilakukan di daerah Kulon Progo telah diukur dan diamati sebanyak 26 buah yang kebanyakan merupakan sumur bor eksplorasi. Kedalaman sumur berkisar 31 - 170 meter dan muka air bawah tanah berkisar 0,54 - 6,15 meter (Zona Tata Guna Air Bawah Tanah Kabupaten Kulon Progo, 1998).

#### **5.6. Kebijakan Tata Ruang**

Kabupaten Dati II Kulon Progo sebagai subsistem wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan bagian tak terpisahkan dari pokok-pokok strategi arahan kebijaksanaan tata ruang wilayah nasional. Strategi penataan ruang Dati II Kulon Progo mengacu pada pola pemanfaatan ruang Propinsi DIY yang terbagi dalam 3 zona (BAPPEDA 1993/1994).