

BAB V

ANALISIS KEBUTUHAN AIR BAKU

5.1. Umum

Kebutuhan air baku disuatu wilayah didasarkan pada kebutuhan air untuk keperluan rumah tangga, pelayanan umum, industri, penggelontoran kota, pengendalian polusi serta kebutuhan air irigasi lainnya. Disamping itu kebutuhan air baku dipengaruhi oleh beberapa faktor bagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Meningkatnya faktor-faktor tersebut akan cenderung memperbesar kebutuhan air, kecuali iklim dan harga/iuran air.

Analisis dan perhitungan kebutuhan ini, diperhitungkan sampai tahun 2007 (jangka waktu sepuluh tahun) dengan memprioritaskan pada kebutuhan air sebagai berikut:

1. Kebutuhan air untuk rumah tangga (Domestik)
2. Kebutuhan air untuk industri
3. Kebutuhan air untuk pelayanan umum
4. Kebutuhan air untuk mengganti air yang hilang

5.2. Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga (Domestik)

Kebutuhan air untuk rumah tangga meliputi kebutuhan dasar antara lain untuk minum, memasak, mandi, mencuci, wudhu dan termasuk juga untuk binatang piaraan. Sebagai dasar perhitungan kebutuhan air untuk rumah tangga (domestik) adalah

kebutuhan air setiap orang per hari (hasil survey) dan proyeksi jumlah penduduk pada tahun perencanaan yakni tahun 2007.

Kebutuhan air setiap orang per hari di daerah studi sebesar 51 lpoph (lihat bab.iv). Akan tetapi, dalam analisis kebutuhan air domestik ini tidak digunakan standar kebutuhan sebesar 51 lpoph. Hal ini dikarenakan standar deviasi hasil penelitian cukup besar yakni 22,85. Oleh karena itu untuk menghitung besar kebutuhan air domestik yang dimaksud dipergunakan sistem kelas dimana standar kebutuhan air setiap orang berbeda-beda sesuai dengan persentase kelas masing-masing. Penentuan jumlah kelas, besar kebutuhan air, dan besarnya persentase jumlah pemakai masing-masing kelas tetap mengacu kepada hasil survei/studi. Untuk lebih jelasnya, sistem kelas yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1. Kebutuhan Air Setiap Orang per Hari Berdasarkan Kelas

No.	Kelas	Kebutuhan Air (lpoph)	Persentase Pemakai (%)
1.	I	25	22,3
2.	II	46	53,0
3.	III	67	10,8
4.	IV	88	8,5
5.	V	109	5,4

Sumber : Data Primer Diolah

Proyeksi jumlah penduduk tahun 2007 di daerah studi dapat ditentukan dengan metode geometrik estimet. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P_n = P_o \cdot (1+i)^n \quad \dots\dots\dots(5)$$

Dengan : P_n = Jumlah penduduk pada tahun rencana

P_o = Jumlah penduduk pada saat pengambilan data

n = Selisih tahun (10 tahun)

i = Laju pertumbuhan penduduk

Berdasarkan formula di atas, maka diperoleh jumlah penduduk pada tahun 2007 (tahun rencana) di tiap-tiap desa di lima kecamatan daerah Kabupaten Gunungkidul. Hasil hitungan dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tingkat pelayanan diharapkan mencapai 85% dari jumlah penduduk tahun rencana, dengan asumsi bahwa kebutuhan air untuk kelas I sebesar 22.3% akan dilayani melalui hidran umum (sambungan tidak langsung), sedangkan sisanya melalui sambungan langsung. Sambungan langsung diperuntukkan bagi penduduk yang mampu berlangganan air, sedangkan penduduk yang tidak mampu akan mendapatkan pelayanan dari hidran umum.

Berdasarkan uraian di atas, maka kebutuhan air domestik untuk daerah studi dapat diketahui dengan cara mengalikan variabel-variabel yang sudah diketahui, yakni **85% dikalikan Jumlah penduduk dikalikan % Jumlah pemakai dikalikan kebutuhan air setiap kelas**. Hasil perhitungannya seperti terlihat pada Tabel 5.3.

5.3. Kebutuhan Air untuk Pelayanan Umum (Non Domestik)

Kebutuhan air untuk pelayanan umum meliputi kebutuhan air untuk niaga, pemerintahan, pemadam kebakaran, pendidikan, pelabuhan, terminal, rumah sakit dan sosial. Kebutuhan untuk pelayanan umum di daerah studi ditetapkan 30% dari konsumsi air domestik (Dirjen Cipta Karya). Untuk lebih jelasnya lihat Tabel 5.4.

5.4. Kebutuhan Air Untuk Industri

Kebutuhan air untuk kepentingan industri dipengaruhi oleh beberapa hal, yakni jenis industri, proses dalam industri, teknologi yang digunakan dan lokasi. Metode yang digunakan untuk memperkirakan kebutuhan air bagi kepentingan industri, antara lain:

1. Metode Persamaan Linier

Metoda persamaan linier adalah metode perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan variabel-variabel yang berkaitan erat dengan permintaan air seperti jumlah populasi. Kebutuhan air untuk industri dianggap 20-25 % dari kebutuhan air domestik (Dirjen Cipta Karya).

2. Metode Analisis Kebutuhan Lokasi

Metode analisis kebutuhan lokasi dilakukan dengan memperhitungkan luas lahan untuk industri pada waktu yang ditinjau. Dengan mengetahui luas kebutuhan lahan untuk industri dapat diperkirakan kebutuhan airnya. Kebutuhan untuk industri diperhitungkan sebesar 0.4 lpdpha (liter per detik per hektare) (Surabaya Industrial Rangkut Estate, SIRE).

Dalam menganalisis kebutuhan air untuk industri di daerah studi dilakukan dengan menggunakan metode persamaan linier. Metode ini dipakai karena data tentang kebutuhan lahan untuk kawasan industri tidak diketahui. Kebutuhan air untuk industri ditetapkan sebesar 20% dari konsumsi air domestik, seperti terlihat pada Tabel 5.5.

5.5. Kebutuhan Air Untuk Mengganti Kehilangan

Kebutuhan air untuk mengganti kehilangan dimaksudkan untuk mengantisipasi kehilangan air pada pipa, retakan, katup, filter, dan pencurian, yang diperkirakan berkisar antara 20% sampai 30% terhadap seluruh kebutuhan (dirjen Cipta Karya). Untuk dasar analisis kehilangan ditetapkan sebesar 25%, seperti terlihat pada Tabel 5.6.

5.6. Total Kebutuhan Air Baku

Kebutuhan air baku di daerah studi meliputi kebutuhan untuk rumah tangga, pelayanan umum, industri dan kehilangan air, sebagaimana telah dijelaskan di atas, sehingga total kebutuhan air baku di daerah studi sampai tahun 2007 sebesar **258,16 lpd** seperti terlihat pada Tabel 5.7. Rekapitulasi kebutuhan air domestik berdasarkan cara pelayanan terlihat pada Tabel 5.8 dan pada Tabel 5.9 diperlihatkan rekapitulasi total kebutuhan air baku masing-masing kecamatan di daerah studi.

Tabel 5-2 Prediksi Jumlah Penduduk di Daerah Studi Tahun 2007

No.	Kecamatan dan Desa	Penduduk Tahun 1997	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Penduduk Tahun 2007
I	KECAMATAN SAPTOSARI			
	1. Krambil Sawit	5144	0.7041	5518
	2. Kanigoro	5573	-0.6459	5223
	3. Planjan	6243	0.8012	6762
	4. Monggol	4810	0.7728	6195
	5. Kepek	5956	1.3092	6783
	6. Ngolo	3037	0.8274	3298
	7. Jetis	4660	0.3125	4808
	Jumlah	35423		38587
II.	KECAMATAN PALIYAN			
	1. Karangduwet	6800	0.6551	7259
	2. Karangasem	6556	0.0916	6616
	3. Mulusan	4597	0.4305	4799
	4. Giring	3029	0.0593	3047
	5. Sodo	4398	1.0550	4885
	6. Pampang	2597	0.4318	2711
	7. Grogol	2676	-0.0075	2674
	Jumlah	30653		31991
III.	KECAMATAN PANGGANG			
	1. Girijati	2016	-1.4703	1738
	2. Giriasih	1619	-0.0247	1615
	3. Giricahyo	4303	0.5191	4532
	4. Giripurwo	9077	0.7669	9798
	5. Giritirto	4015	0.4941	4218
	6. Giriharjo	3436	0.7625	3707
	7. Giriwungu	2492	0.3567	2582
	8. Girimulyo	5369	0.0100	5374
	9. Girikerto	3815	0.2056	3894
	10. Girisekar	7173	0.1456	7278
	11. Girisuko	5266	-0.4798	5019
	Jumlah	48581		49755

Lanjutan Tabel 5-2

No.	Kecamatan dan Desa	Penduduk Tahun 1997	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Penduduk Tahun 2007
IV.	KECAMATAN RONGKOP			
	1. Balong	4192	1.1253	4688
	2. Jepitu	4271	1.9831	5198
	3. Karangawen	1721	1.198	1939
	4. Tileng	4537	1.3347	5180
	5. Pucung	3676	0.1324	3725
	6. Songbanyu	3905	0.0614	3929
	7. Melikan	3432	-0.1426	3383
	8. Jerukwudel	1920	0.1044	1940
	9. Nglindur	2674	0.9032	2926
	10. Bohol	1490	0.7252	1602
	11. Pringombo	3927	0.2308	4019
	12. Botodayakan	5387	0.5451	5688
	13. Petir	3917	0.0775	3948
	14. Karangwuni	3755	0.0377	3769
	15. Pucunganom	4420	0.4491	4623
	16. Semugih	4743	-0.2714	4873
	Jumlah	57967		61430
V.	KECAMATAN TEPUS			
	1. Kemiri	4720	0.0341	4736
	2. Kemadang	6213	0.8018	6730
	3. Banjarejo	6038	0.4137	6293
	4. Ngestiharjo	5616	-0.354	5818
	5. Sidoharjo	6011	-0.2932	5837
	6. Tepus	9483	1.9359	11487
	7. Purwodadi	8049	0.0783	8112
	8. Giripanggung	6986	0.4719	7324
	9. Sumberwungu	6930	0.6445	7290
	10. Hargasari	5231	-0.5539	4948
	Jumlah	65277		68675
	Jumlah Total	235362.5	0.4	250447

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5.3. Kebutuhan Air Domestik di Wilayah Gunungkidul

No.	Nama Kecamatan dan Desa	Jumlah Penduduk Th. 2007	Kebutuhan Air (lpd)					Jumlah (lpd)
			Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Kelas 5	
			22.30%	53%	10.80%	8.50%	5.40%	
1	KEC. SAPTOSARI		25 lpoph	46 lpoph	67 lpoph	88 lpoph	109 lpoph	
	1. Krambi Sawit	5518	0.36	1.56	0.46	0.48	0.38	3.23
	2. Kanigoro	5223	0.34	1.47	0.44	0.45	0.36	3.06
	3. Planjan	6762	0.44	1.91	0.57	0.50	0.46	3.96
	4. Monggol	6195	0.40	1.75	0.52	0.54	0.42	3.63
	5. Kepek	6783	0.44	1.91	0.57	0.59	0.46	3.97
	6. Ngloro	3298	0.21	0.93	0.28	0.29	0.22	1.93
	7. Jetis	4808	0.31	1.36	0.40	0.42	0.33	2.81
	Jumlah	38587	2.49	10.89	3.23	3.34	2.63	22.58
2	KEC. PALIYAN							
	1. Karang Duwet	7259	0.47	2.05	0.61	0.63	0.49	4.25
	2. Karang Asem	6616	0.43	1.87	0.55	0.57	0.45	3.87
	3. Mulusan	4799	0.31	1.35	0.40	0.42	0.33	2.81
	4. Giring	3047	0.20	0.86	0.26	0.26	0.21	1.78
	5. Sodo	4885	0.32	1.38	0.41	0.42	0.33	2.86
	6. Pampang	2711	0.17	0.76	0.23	0.23	0.18	1.59
	7. Grogol	2674	0.17	0.75	0.22	0.23	0.18	1.56
	Jumlah	31991	2.06	9.03	2.68	2.77	2.18	18.72
3	KEC. PANGGANG							
	1. Girjali	1738	0.11	0.49	0.15	0.15	0.12	1.02
	2. Giriasih	1615	0.10	0.46	0.14	0.14	0.11	0.95
	3. Giricahyo	4532	0.29	1.28	0.38	0.39	0.31	2.65
	4. Giripurwo	9798	0.63	2.76	0.82	0.85	0.67	5.73
	5. Giritirto	4218	0.27	1.19	0.35	0.37	0.29	2.47
	6. Giriharjo	3707	0.24	1.05	0.31	0.32	0.25	2.17
	7. Giriwungu	2582	0.17	0.73	0.22	0.22	0.18	1.51
	8. Girimulyo	5374	0.35	1.52	0.45	0.47	0.37	3.14
	9. Girikerto	3894	0.25	1.10	0.33	0.34	0.27	2.28
	10. Girisekar	7278	0.47	2.05	0.61	0.63	0.50	4.26
	11. Girisuko	5019	0.32	1.42	0.42	0.43	0.34	2.94
	Jumlah	49755	3.21	14.04	4.17	4.31	3.39	29.12

Lanjutan Tabel 5.3....

No.	Nama Kecamatan dan Desa	Jumlah Penduduk Th. 2007	Kebutuhan Air (lpd)					Jumlah (lpd)
			Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Kelas 5	
			22.30%	53%	10.80%	8.50%	5.40%	
	4 KEC. RONGKOP		25 lpoph	46 lpoph	67 lpoph	88 lpoph	109 lpoph	
	1. Balong	4688	0.30	1.32	0.30	0.41	0.32	2.74
	2. Jepitu	5198	0.34	1.47	0.44	0.45	0.35	3.04
	3. Karangngawen	1930	0.13	0.55	0.16	0.17	0.13	1.13
	4. Tileng	5180	0.33	1.46	0.43	0.45	0.35	3.03
	5. Pucung	3725	0.24	1.05	0.31	0.32	0.25	2.18
	6. Songbanyu	3929	0.25	1.11	0.33	0.34	0.27	2.30
	7. Melikan	3383	0.22	0.95	0.28	0.29	0.23	1.98
	8. Jerukwudel	1940	0.13	0.55	0.16	0.17	0.13	1.14
	9. Ngelindur	2926	0.19	0.83	0.25	0.25	0.20	1.71
	10. Bohol	1602	0.10	0.45	0.13	0.14	0.11	0.94
	11. Pringombo	4019	0.26	1.13	0.34	0.35	0.27	2.35
	12. Botodayakan	5688	0.37	1.61	0.48	0.40	0.39	3.33
	13. Petir	3948	0.25	1.11	0.33	0.34	0.27	2.31
	14. Karangwuni	3769	0.24	1.06	0.32	0.33	0.26	2.21
	15. Pucunganom	4623	0.30	1.30	0.30	0.40	0.31	2.71
	16. Semugih	4873	0.31	1.38	0.41	0.42	0.33	2.85
	Jumlah	61430	3.96	17.33	5.14	5.32	4.18	35.95
	5 KEC. TEPUS							
	1. Kemiri	4736	0.31	1.34	0.40	0.41	0.32	2.77
	2. Kemadang	6730	0.43	1.90	0.56	0.58	0.46	3.94
	3. Banjarejo	6293	0.41	1.78	0.53	0.54	0.43	3.68
	4. Ngestiharjo	5818	0.38	1.64	0.49	0.50	0.40	3.40
	5. Sidoharjo	5837	0.38	1.65	0.49	0.51	0.40	3.42
	6. Tepus	11487	0.74	3.24	0.96	0.99	0.78	6.72
	7. Purwodadi	8112	0.52	2.29	0.68	0.70	0.55	4.75
	8. Giripanggang	7324	0.47	2.07	0.61	0.63	0.50	4.29
	9. Sumberwungu	7290	0.47	2.06	0.61	0.63	0.50	4.27
	10. Hargosari	4948	0.32	1.40	0.41	0.43	0.34	2.90
	Jumlah	68675	4.42	19.35	5.74	5.94	4.67	40.13
	Jumlah Total	250447	16.16	70.67	20.97	21.68	17.06	146.49

Sumber : Data Primer diolah

Keterangan :

Angka prosentase menunjukkan jumlah penduduk yg mengkonsumsi air oleh setiap kls.
Angka lpoph menunjukkan kebutuhan air yang dikonsumsi oleh setiap kelas.

Tabel 5-4 Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik di Daerah Studi
(Kebutuhan Air Non Domestik = 30% dari Kebutuhan Air Domestik)

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Non Domestik (lpd)
I	KECAMATAN SAPTOSARI		
	1. Krambil Sawit	3.23	0.97
	2. Kanigoro	3.06	0.92
	3. Planjan	3.96	1.19
	4. Monggol	3.63	1.09
	5. Kepek	3.97	1.19
	6. Ngolo	1.93	0.58
	7. Jetis	2.81	0.84
	Jumlah	22.59	6.78
II.	KECAMATAN PALIYAN		
	1. Karangduwet	4.25	1.28
	2. Karangasem	3.87	1.16
	3. Mutusan	3.81	1.14
	4. Giring	1.78	0.53
	5. Sodo	2.86	0.86
	6. Pampang	1.59	0.48
	7. Grogol	1.56	0.47
	Jumlah	19.72	5.92
III.	KECAMATAN PANGGANG		
	1. Girijati	1.02	0.31
	2. Giriasih	0.95	0.29
	3. Giricahyo	2.65	0.80
	4. Giripurwo	5.73	1.72
	5. Giritirto	2.47	0.74
	6. Giriharjo	2.17	0.65
	7. Giriwungu	1.51	0.45
	8. Girimulyo	3.14	0.94
	9. Girikerto	2.28	0.68
	10. Girisekar	4.26	1.28
	11. Girisuko	2.94	0.88
	Jumlah	29.12	8.74

Lanjutan Tabel 5-4

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Non Domestik (lpd)
IV.	KECAMATAN RONGKOP		
	1. Balong	2.74	0.82
	2. Jepitu	3.04	0.91
	3. Karangawen	1.13	0.34
	4. Tileng	3.03	0.91
	5. Pucung	2.18	0.65
	6. Songbanyu	2.3	0.69
	7. Melikan	1.98	0.59
	8. Jerukwudel	1.14	0.34
	9. Nglindur	1.71	0.51
	10. Bohol	0.94	0.28
	11. Pringombo	2.35	0.71
	12. Botodayukan	3.33	1.00
	13. Petir	2.31	0.69
	14. Karangwuni	2.21	0.66
	15. Pucunganom	2.71	0.81
	16. Sernugih	2.85	0.86
	Jumlah	35.95	10.79
V.	KECAMATAN TEPUS		
	1. Kemiri	2.77	0.83
	2. Kemadang	3.94	1.18
	3. Banjarejo	3.68	1.10
	4. Ngestiharjo	3.40	1.02
	5. Sidoharjo	3.42	1.03
	6. Tepus	6.72	2.02
	7. Purwodadi	4.75	1.43
	8. Giripanggung	4.29	1.29
	9. Sumberwungu	4.27	1.28
	10. Hargasari	2.90	0.87
	Jumlah	40.14	12.04
	Jumlah Total	147.52	44.26

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5-5 Kebutuhan Air Untuk Industri di Daerah Studi
(Kebutuhan Untuk Industri = 20% dari Kebutuhan Air Domestik)

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Untuk Industri(lpd)
I	KECAMATAN SAPTOSARI		
	1. Krambil Sawit	3.23	0.65
	2. Kanigoro	3.06	0.61
	3. Planjan	3.96	0.79
	4. Monggol	3.63	0.73
	5. Kepek	3.97	0.79
	6. Ngolo	1.93	0.39
	7. Jetis	2.81	0.56
	Jumlah	22.59	4.52
II.	KECAMATAN PALIYAN		
	1. Karangduwet	4.25	0.85
	2. Karangasem	3.87	0.77
	3. Mulusan	3.81	0.76
	4. Giring	1.78	0.36
	5. Sodo	2.86	0.57
	6. Pampang	1.59	0.32
	7. Grogol	1.56	0.31
	Jumlah	19.72	3.94
III.	KECAMATAN PANGGANG		
	1. Girijati	1.02	0.20
	2. Giriasih	0.95	0.19
	3. Giricahyo	2.65	0.53
	4. Giripurwo	5.73	1.15
	5. Giritirto	2.47	0.49
	6. Giriharjo	2.17	0.43
	7. Giriwungu	1.51	0.30
	8. Girimulyo	3.14	0.63
	9. Girikerto	2.28	0.46
	10. Girisekar	4.26	0.85
11. Girisuko	2.94	0.59	
	Jumlah	29.12	5.82

Lanjutan Tabel 5-5

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Untuk Industri (lpd)
IV.	KECAMATAN RONGKOP		
	1. Balong	2.74	0.55
	2. Jepitu	3.04	0.61
	3. Karangawen	1.13	0.23
	4. Tileng	3.03	0.61
	5. Pucung	2.18	0.44
	6. Songbanyu	2.3	0.46
	7. Melikan	1.98	0.40
	8. Jerukwudel	1.14	0.23
	9. Nglindur	1.71	0.34
	10. Bohol	0.94	0.19
	11. Pringombo	2.35	0.47
	12. Botodayakan	3.33	0.67
	13. Petir	2.31	0.46
	14. Karangwuni	2.21	0.44
	15. Pucunganom	2.71	0.54
	16. Semugih	2.85	0.57
	Jumlah	35.95	7.19
V.	KECAMATAN TEPUS		
	1. Kemiri	2.77	0.55
	2. Kemadang	3.94	0.79
	3. Banjarejo	3.68	0.74
	4. Ngestiharjo	3.40	0.68
	5. Sidoharjo	3.42	0.68
	6. Tepus	6.72	1.34
	7. Purwodadi	4.75	0.95
	8. Giripanggung	4.29	0.86
	9. Sumberwungu	4.27	0.85
	10. Hargasari	2.90	0.58
	Jumlah	40.14	8.03
	Jumlah Total	147.52	29.50

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5.6 Kebutuhan Air Untuk Pengganti Kehilangan
(Kebutuhan Air Peng. Kehilangan = 25% dari Kebutuhan Air Domestik)

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Peng. Kehilangan (lpd)
I.	KECAMATAN SAPTOSARI		
	1. Krambil Sawit	3.23	0.81
	2. Kanigoro	3.06	0.77
	3. Planjan	3.96	0.99
	4. Monggol	3.63	0.91
	5. Kepek	3.97	0.99
	6. Ngolo	1.93	0.48
	7. Jetis	2.81	0.70
	Jumlah	22.59	5.65
II.	KECAMATAN PALJYAN		
	1. Karangduwet	4.25	1.06
	2. Karangasem	3.87	0.97
	3. Mulusan	3.81	0.95
	4. Giring	1.78	0.45
	5. Sodo	2.86	0.72
	6. Pampang	1.59	0.40
	7. Grogol	1.56	0.39
	Jumlah	19.72	4.93
III.	KECAMATAN PANGGANG		
	1. Girijati	1.02	0.26
	2. Giriasih	0.95	0.24
	3. Giricahyo	2.65	0.66
	4. Giripurwo	5.73	1.43
	5. Giritirto	2.47	0.62
	6. Giriharjo	2.17	0.54
	7. Giriwungu	1.51	0.38
	8. Girimulyo	3.14	0.79
	9. Girikerto	2.28	0.57
	10. Girisekar	4.26	1.07
	11. Girisuko	2.94	0.74
	Jumlah	29.12	7.28

Lanjutan Tabel 5.6

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Peng. Kehilangan (lpd)
IV.	KECAMATAN RONGKOP		
	1. Balong	2.74	0.69
	2. Jepitu	3.04	0.76
	3. Karangawen	1.13	0.28
	4. Tileng	3.03	0.76
	5. Pucung	2.18	0.55
	6. Songhanyu	2.3	0.58
	7. Melikan	1.98	0.50
	8. Jerukwudel	1.14	0.29
	9. Nglindur	1.71	0.43
	10. Bohol	0.94	0.24
	11. Pringombo	2.35	0.59
	12. Botodayakan	3.33	0.83
	13. Petir	2.31	0.58
	14. Karangwuni	2.21	0.55
	15. Pucunganom	2.71	0.68
	16. Semugih	2.85	0.71
	Jumlah	35.95	8.99
V.	KECAMATAN TEPUS		
	1. Kemiri	2.77	0.69
	2. Kemadang	3.94	0.99
	3. Banjarejo	3.68	0.92
	4. Ngestiharjo	3.40	0.85
	5. Sidoharjo	3.42	0.86
	6. Tepus	6.72	1.68
	7. Purwodadi	4.73	1.19
	8. Giripanggung	4.29	1.07
	9. Sumberwungu	4.27	1.07
	10. Hargasari	2.90	0.73
	Jumlah	40.14	10.04
	Jumlah Total	147.52	36.88

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5-7 Jumlah Total Kebutuhan Air Baku di Daerah Studi Hingga Tahun 2007

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Non Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Utk Industri (lpd)	Kebutuhan Air Peng. Kehilangan (lpd)	Total Kebutuhan Air Baku (lpd)
I	KEC. SAPTOSARI					
	1. Krambil Sawit	3.23	0.97	0.65	0.81	5.65
	2. Kanigoro	3.06	0.92	0.61	0.77	5.36
	3. Planjan	3.96	1.19	0.79	0.99	6.93
	4. Monggof	3.63	1.09	0.73	0.91	6.35
	5. Kepek	3.97	1.19	0.79	0.99	6.95
	6. Ngoloro	1.93	0.58	0.39	0.48	3.38
	7. Jetis	2.81	0.84	0.56	0.70	4.92
	Jumlah	22.59	6.78	4.52	5.65	39.53
II.	KEC. PALIYAN					
	1. Karangduwet	4.25	1.28	0.85	1.06	7.44
	2. Karangasem	3.87	1.16	0.77	0.97	6.77
	3. Mutusan	3.81	1.14	0.76	0.95	6.67
	4. Giring	1.78	0.53	0.36	0.45	3.12
	5. Sodo	2.86	0.86	0.57	0.72	5.01
	6. Pampang	1.59	0.48	0.32	0.40	2.78
	7. Grogol	1.56	0.47	0.31	0.39	2.73
	Jumlah	19.72	5.92	3.94	4.93	34.51
III.	KEC. PANGGANG			0.00	0.00	
	1. Girijati	1.02	0.31	0.20	0.26	1.79
	2. Giriasih	0.95	0.29	0.19	0.24	1.66
	3. Giricahyo	2.65	0.80	0.53	0.66	4.64
	4. Giripurwo	5.73	1.72	1.15	1.43	10.03
	5. Giritirto	2.47	0.74	0.49	0.62	4.32
	6. Giriharjo	2.17	0.65	0.43	0.54	3.80
	7. Giriwungu	1.51	0.45	0.30	0.38	2.64
	8. Girimulyo	3.14	0.94	0.63	0.79	5.50
	9. Girikerto	2.28	0.68	0.46	0.57	3.99
	10. Girisekar	4.26	1.28	0.85	1.07	7.46
	11. Girisuko	2.94	0.88	0.59	0.74	5.15
	Jumlah	29.12	8.74	5.82	7.28	50.96

Lanjutan Tabel 5-7

No.	Kecamatan dan Desa	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Non Domestik (lpd)	Kebutuhan Air Untuk Industri (lpd)	Kebutuhan Air Peng. Kehilangan (lpd)	Total Kebutuhan Air Baku (lpd)
IV.	KEC. RONGROP					
1.	Balong	2.74	0.82	0.55	0.69	4.80
2.	Jepitu	3.04	0.91	0.61	0.76	5.32
3.	Karangawen	1.13	0.34	0.23	0.28	1.98
4.	Tileng	3.03	0.91	0.61	0.76	5.30
5.	Pucung	2.18	0.65	0.44	0.55	3.82
6.	Songbanyu	2.3	0.69	0.46	0.58	4.03
7.	Melikan	1.98	0.59	0.40	0.50	3.47
8.	Jerukwudel	1.14	0.34	0.23	0.29	2.00
9.	Nglindur	1.71	0.51	0.34	0.43	2.99
10.	Bohol	0.94	0.28	0.19	0.24	1.65
11.	Pringombo	2.35	0.71	0.47	0.59	4.11
12.	Botodayakar	3.33	1.00	0.67	0.83	5.83
13.	Petir	2.31	0.69	0.46	0.58	4.04
14.	Karangwuni	2.21	0.66	0.44	0.55	3.87
15.	Pucunganom	2.71	0.81	0.54	0.68	4.74
16.	Semugih	2.85	0.86	0.57	0.71	4.99
	Jumlah	35.95	10.79	7.19	8.99	62.91
V.	KEC. TEPUS					
1.	Kemiri	2.77	0.83	0.55	0.69	4.85
2.	Kemadang	3.94	1.18	0.79	0.99	6.90
3.	Banjarejo	3.68	1.10	0.74	0.92	6.44
4.	Ngestiharjo	3.40	1.02	0.68	0.85	5.95
5.	Sidoharjo	3.42	1.03	0.68	0.86	5.99
6.	Tepus	6.72	2.02	1.34	1.68	11.76
7.	Purwodadi	4.75	1.43	0.95	1.19	8.31
8.	Giripanggung	4.29	1.29	0.86	1.07	7.51
9.	Sumberwungu	4.27	1.28	0.85	1.07	7.47
10.	Haryasari	2.90	0.87	0.58	0.73	5.08
	Jumlah	40.14	12.04	8.03	10.04	70.25
	Jumlah Total	147.52	22.83	29.50	36.88	258.16

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5.8 Rekapitulasi Kebutuhan Air Domestik di Daerah Studi Berdasarkan Cara Pelayanan

No.	Nama Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (lpd)	
		Hidran Umum	Sambungan Lsg.
1	Saptosari	2.5	20.08
2	Paliyan	2.06	16.66
3	Panggung	3.21	23.91
4	Rongkop	3.96	31.99
5	Tepus	4.43	35.7
Jumlah		16.16	128.34

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 5.9 Rekapitulasi Total Kebutuhan Air Baku Di Daerah Studi Hingga Tahun 2007

No.	Nama Kecamatan	Total Kebutuhan Air Baku (lpd)
1	Saptosari	39.53
2	Paliyan	34.51
3	Panggung	50.96
4	Rongkop	62.91
5	Tepus	70.25
Jumlah		258.16

Sumber : Data Primer Diolah