

---

**BAB 13**

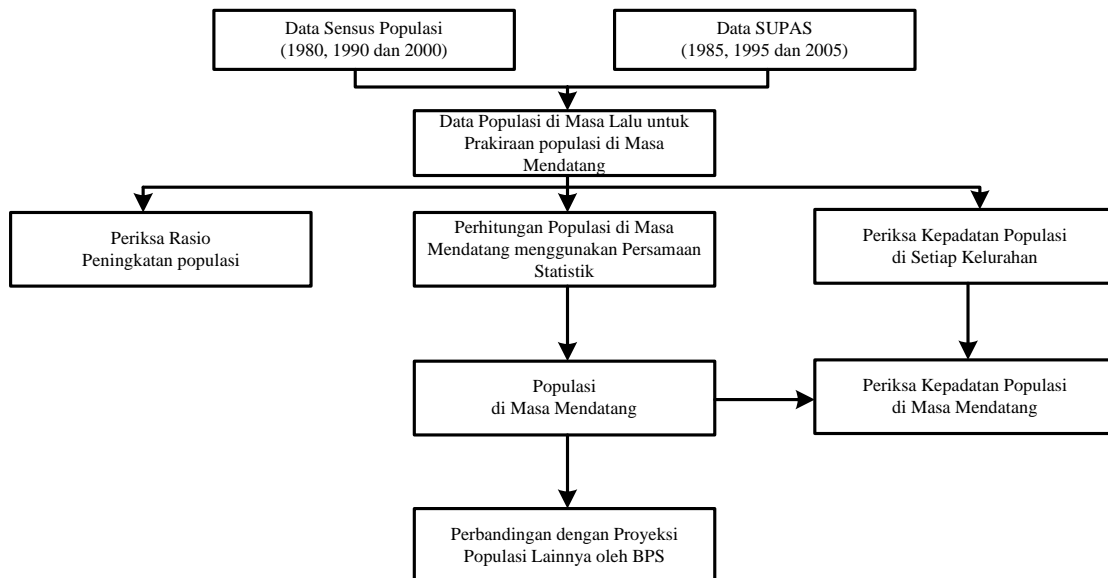
**PROYEKSI POPULASI  
DAN  
KEBUTUHAN AIR DI MASA MENDATANG**

## BAB 13 PROYEKSI POPULASI DAN KEBUTUHAN AIR DI MASA MENDATANG

### 13.1 Proyeksi Populasi Masa Mendatang

#### 13.1.1 Prosedur Proyeksi Populasi Masa Mendatang

Prosedur proyeksi populasi masa mendatang telah dirangkum seperti yang ditampilkan pada gambar 13.1.1. Proyeksi ini berawal dari kumpulan catatan populasi masa lalu beserta evaluasinya. Berdasarkan data yang telah diperoleh, populasi masa mendatang dihitung dengan menerapkan persamaan statistik tertentu. Perhitungan ini dilakukan untuk Kelurahan/Desa. Kepadatan populasi juga diperiksa dan hasil dari perhitungan kemudian dievaluasi dengan membandingkannya terhadap prakiraan populasi masa mendatang yang telah ada.



Gambar 13.1.1 Prosedur Proyeksi Populasi Masa Mendatang

#### 13.1.2 Catatan Populasi Masa Lalu yang Digunakan untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang

GOI melaksanakan sensus populasi di setiap dekade dan sensus terakhir dilaksanakan pada tahun 2000. Survei sensus ini dilaksanakan dari rumah ke rumah dan data sensus ini adalah data populasi yang paling dipercaya menurut BPS (BADAN PUSAT STATISTIK), DIY.

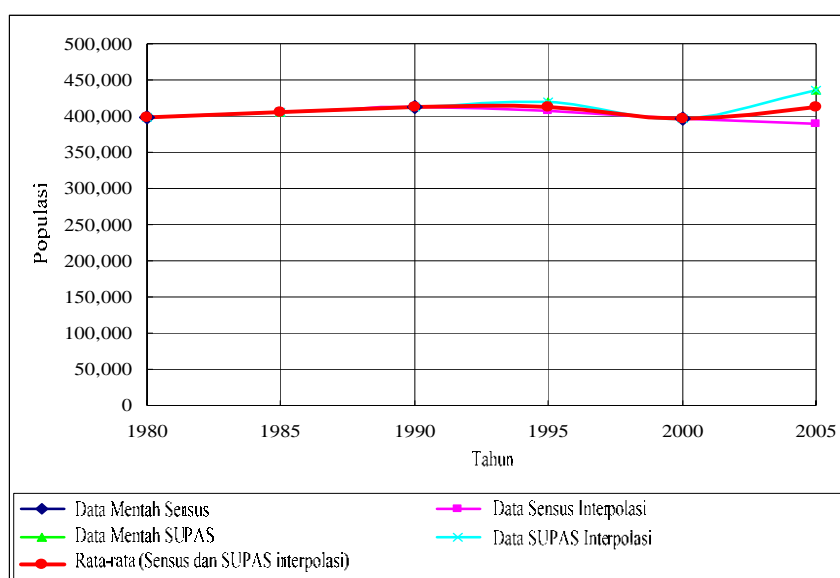
Di sela-sela tahun-tahun sensus tersebut, lima tahun setelah sensus sebelumnya, BPS mengadakan SUPAS untuk memperkirakan jumlah populasi. SUPAS adalah semacam survei percontohan yang diadakan di daerah tertentu, oleh karena itu, keakuratan hasil SUPAS lebih rendah dibanding data

sensus. Sebagai data populasi masa lalu, BPS memberikan data sensus tahun 1980, 1990 dan 2000 bersama dengan data SUPAS tahun 1985, 1995, dan 2005. Data populasi masa lalu di Daerah Studi tersebut ditunjukkan di bawah ini.

**Tabel 13.1.1 Data Populasi Masa Lalu, Kotamadya Yogyakarta**

Data populasi masa lalu / tahun	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Data mentah sensus	398,192	-	412,059	-	396,711	-
Data sensus interpolasi	398,192	405,126	412,059	407,564	396,711	389,037
Data mentah SUPAS	-	405,126	-	418,944	-	435,236
Data SUPAS interpolasi	398,192	405,126	412,059	418,944	396,711	435,236
Rata-rata (sensus dan SUPAS interpolasi)	398,192	405,126	412,059	413,254	396,711	412,137

sumber: BPS



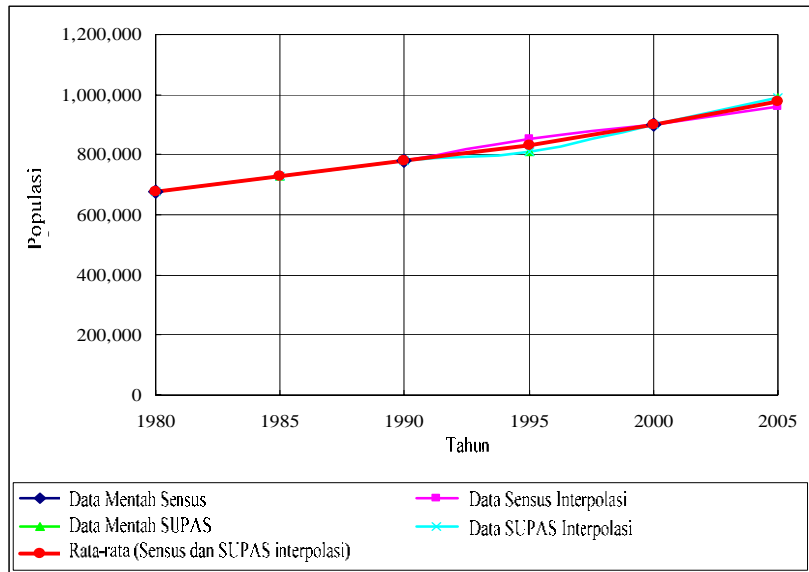
sumber: BPS

**Gambar 13.1.2 Data Populasi Masa Lalu, Kotamadya Yogyakarta**

**Tabel 13.1.2 Data Populasi Masa Lalu, Kabupaten Sleman**

Data populasi masa lalu / tahun	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Data mentah sensus	677,323	-	780,334	-	901,377	-
Data sensus interpolasi	677,323	728,829	780,334	852,615	901,377	961,899
Data mentah SUPAS	-	728,829	-	809,677	-	990,130
Data SUPAS interpolasi	677,323	728,829	780,334	809,677	901,377	990,130
Rata-rata (sensus dan SUPAS interpolasi)	677,323	728,829	780,334	831,146	901,377	976,014

Sumber: BPS



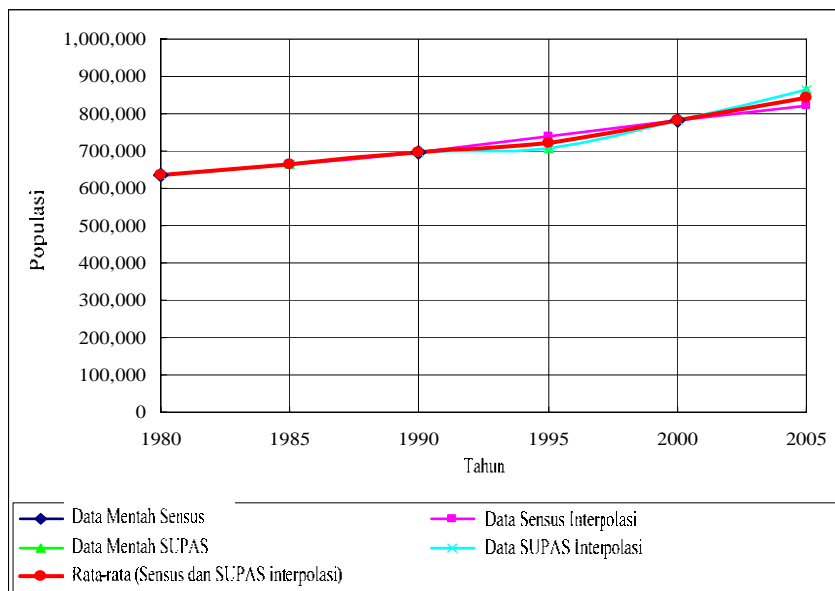
Sumber: BPS

**Gambar 13.1.3 Data Populasi Masa Lalu, Kabupaten Sleman**

**Tabel 13.1.3 Data Populasi Masa Lalu, Kabupaten Bantul**

Data populasi masa lalu / tahun	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Data mentah sensus	634,442		696,905		781,013	
Data sensus interpolasi	634,442	665,674	696,905	738,959	781,013	823,067
Data mentah SUPAS		665,674		707,028		862,961
Data SUPAS interpolasi	634,442	665,674	696,905	707,028	781,013	862,961
Rata-rata (sensus dan SUPAS interpolasi)	634,442	665,674	696,905	722,994	781,013	843,014

Sumber: BPS



Sumber: BPS

**Gambar 13.1.4 Data Populasi Masa Lalu, Kabupaten Bantul**

Karena adanya perbedaan di antara data Sensus dan data SUPAS interpolasi, data rata-rata populasi dari kedua data ini dipergunakan sebagai data populasi masa lalu untuk bahan proyeksi.

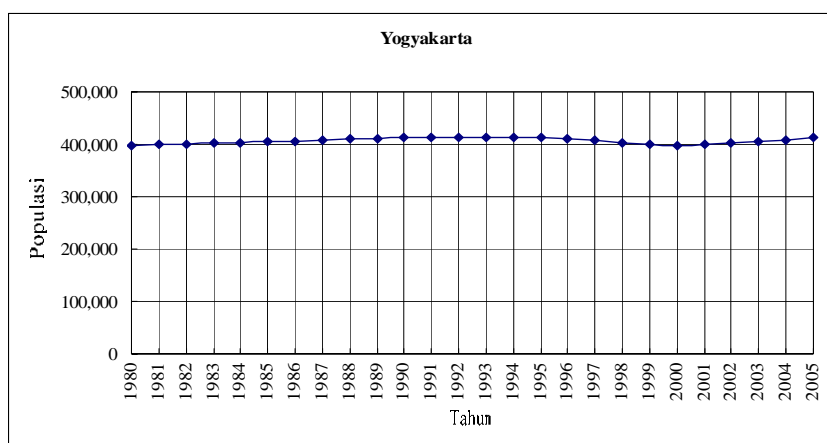
Data sensus dan data SUPAS tersedia setiap 10 tahun sekali, populasi di setiap tahun dihitung dengan cara interpolasi.

Untuk Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul, data populasi masa lalu yang digunakan untuk proyeksi populasi masa mendatang adalah sebagai berikut:

**Tabel 13.1.4 Kotamadya Yogyakarta, Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

Thn.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Pop.	398,192	399,579	400,965	402,352	403,739	405,126	406,512	407,899	409,286	410,672
Thn.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Pop.	412,059	412,298	412,537	412,776	413,015	413,254	409,945	406,637	403,328	400,020
Thn.	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
Pop.	396,711	399,796	402,881	405,966	409,051	412,137				

catatan: thn. = tahun dan Pop. = populasi

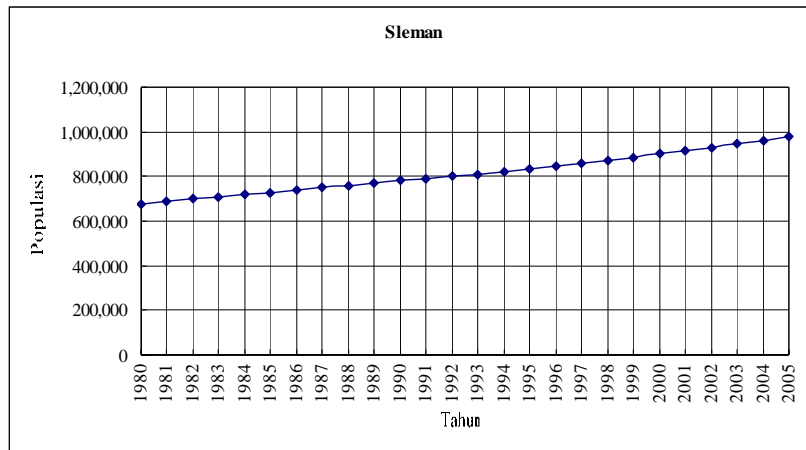


**Gambar 13.1.5 Kotamadya Yogyakarta, Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

**Tabel 13.1.5 Kabupaten Sleman, Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

Thn.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Pop.	677,323	687,624	697,925	708,226	718,527	728,829	739,130	749,431	759,732	770,033
Thn.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Pop.	780,334	790,496	800,659	810,821	820,983	831,146	845,192	859,238	873,285	887,331
Thn.	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
Pop.	901,377	916,304	931,232	946,159	961,087	976,014				

catatan: thn. = tahun dan Pop. = populasi

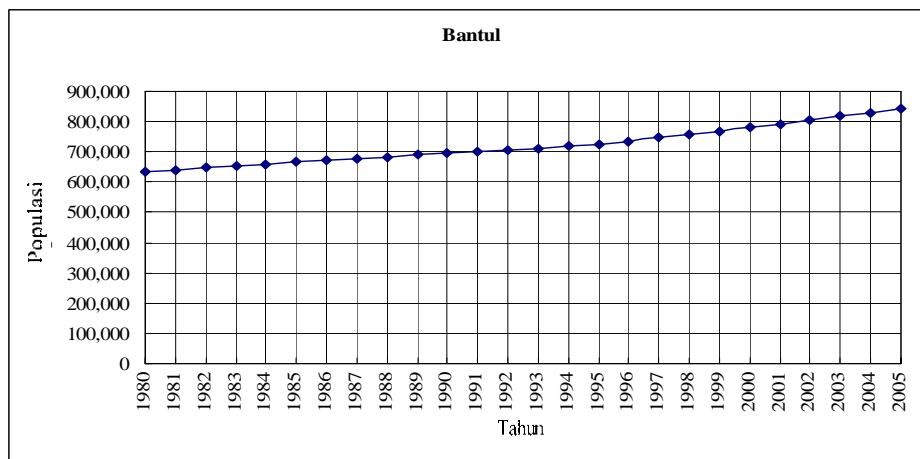


**Gambar 13.1.6** Kabupaten Sleman, Data Populasi Masa Lalu Untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang

**Tabel 13.1.6** Kabupaten Bantul, Data Populasi Masa Lalu Untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang

Thn.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Pop.	634,442	640,688	646,935	653,181	659,427	665,674	671,920	678,166	684,412	690,659
Thn.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Pop.	696,905	702,123	707,340	712,558	717,776	722,994	734,597	746,201	757,805	769,409
Thn.	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
Pop.	781,013	793,413	805,813	818,214	830,614	843,014				

catatan: thn. = tahun dan Pop. = populasi

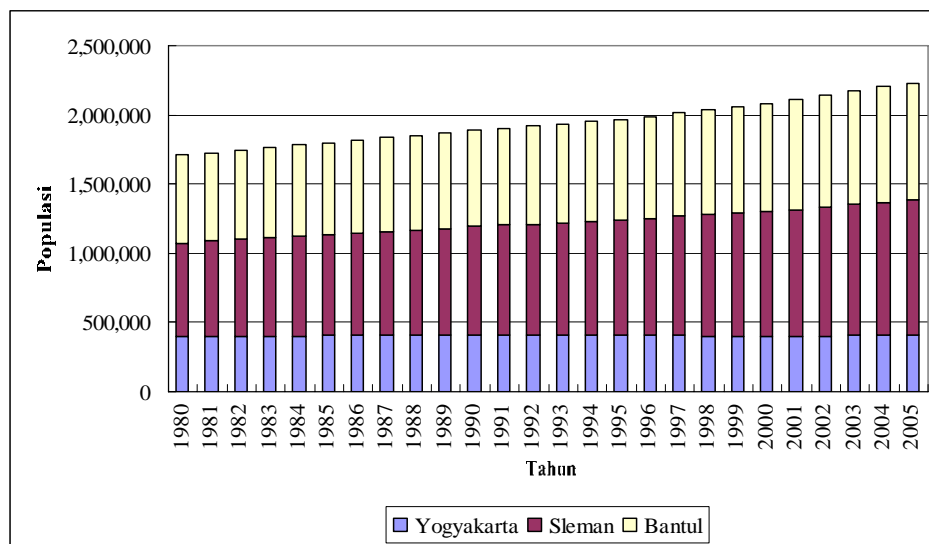


**Gambar 13.1.7** Kabupaten Bantul, Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang

Berdasarkan pada perhitungan data populasi masa lalu untuk proyeksi populasi masa mendatang di Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul, total populasi dari ketiga Kotamadya dan Kabupaten ini dirangkum sebagai berikut.

**Tabel 13.1.7 Total Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

Tahun	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Yogyakarta	398,192	399,579	400,965	402,352	403,739	405,126	406,512	407,899	409,286
Sleman	677,323	687,624	697,925	708,226	718,527	728,829	739,130	749,431	759,732
Bantul	634,442	640,688	646,935	653,181	659,427	665,674	671,920	678,166	684,412
Total Populasi	1,709,957	1,727,891	1,745,825	1,763,759	1,781,693	1,799,628	1,817,562	1,835,496	1,853,430
Tahun	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Yogyakarta	410,672	412,059	412,298	412,537	412,776	413,015	413,254	409,945	406,637
Sleman	770,033	780,334	790,496	800,659	810,821	820,983	831,146	845,192	859,238
Bantul	690,659	696,905	702,123	707,340	712,558	717,776	722,994	734,597	746,201
Total Populasi	1,871,364	1,889,298	1,904,917	1,920,536	1,936,155	1,951,774	1,967,393	1,989,735	2,012,076
Tahun	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Yogyakarta	403,328	400,020	396,711	399,796	402,881	405,966	409,051	412,137	
Sleman	873,285	887,331	901,377	916,304	931,232	946,159	961,087	976,014	
Bantul	757,805	769,409	781,013	793,413	805,813	818,214	830,614	843,014	
Total Populasi	2,034,418	2,056,759	2,079,101	2,109,514	2,139,927	2,170,339	2,200,752	2,231,165	



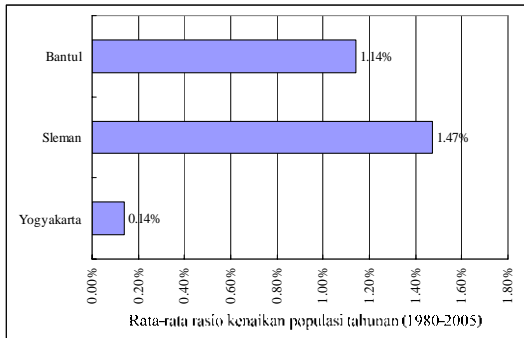
**Gambar 13.1.8 Total Data Populasi Masa Lalu untuk Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

Data populasi masa lalu untuk proyeksi populasi masa mendatang di setiap kelurahan/desa ditampilkan pada Lampiran 13.

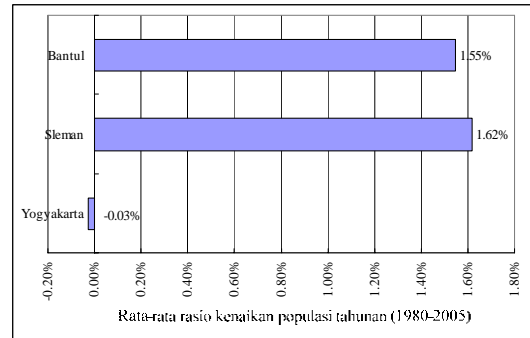
### 13.1.3 Rasio Kenaikan Populasi di Masa Lalu

Berdasarkan catatan populasi di masa lalu, selanjutnya diperhitungkan rasio kenaikan populasinya. Seperti yang terlihat di bawah ini, rasio kenaikan populasi di Kotamadya Yogyakarta selama 25 tahun terakhir sangatlah rendah jika dibandingkan dengan rasio Kabupaten Sleman dan Bantul. Pada sepuluh tahun terakhir, rasio kenaikan populasi di Yogyakarta bernilai minus dan sebaliknya,

populasi di Kabupaten Sleman dan Bantul terus meningkat dengan rasio kenaikan yang cukup tinggi.



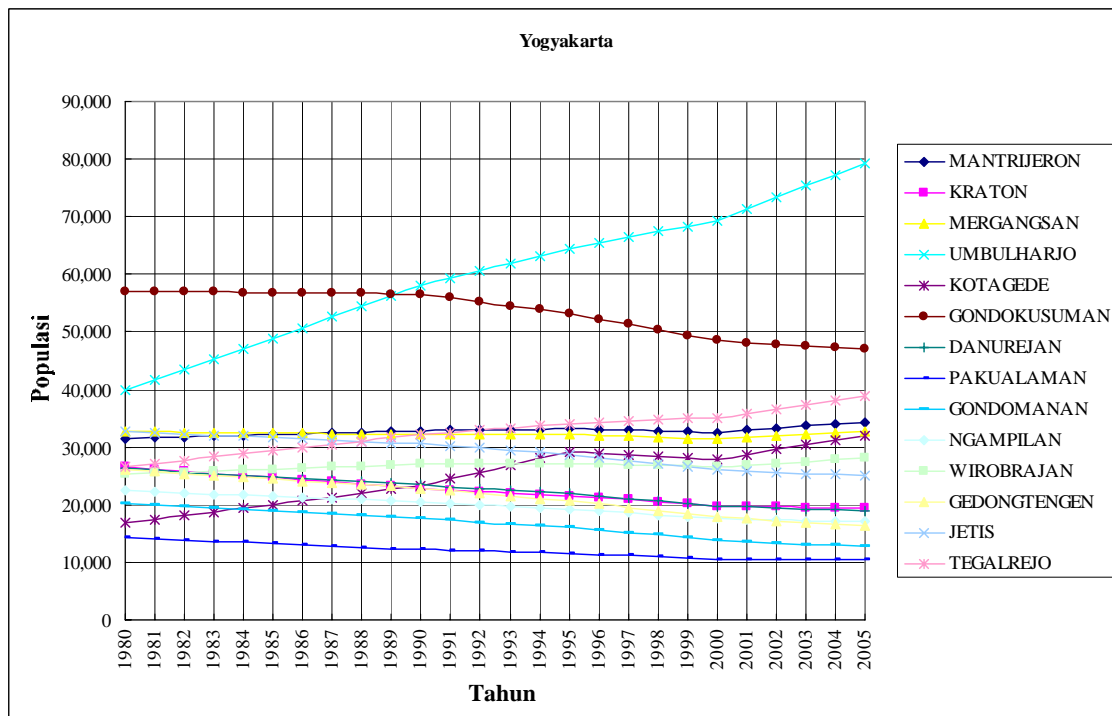
**Gambar 13.1.9 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 25 Tahun Terakhir (1980 – 2005)**



**Gambar 13.1.10 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 10 Tahun Terakhir (1995 – 2005)**

**(1) Rasio Kenaikan Populasi di Kotamadya Yogyakarta, Tingkat Kecamatan**

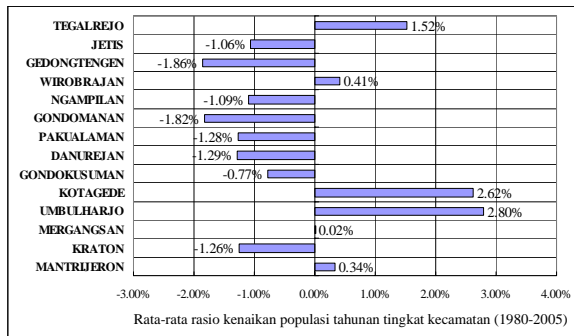
Kecenderungan kenaikan populasi masa lalu di Kotamadya Yogyakarta pada setiap Kecamatan adalah sebagai berikut.



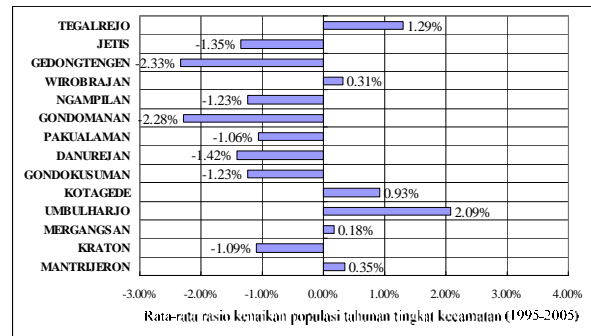
**Gambar 13.1.11 Kecenderungan Populasi Masa Lalu Kotamadya Yogyakarta Pada Tingkat Kecamatan**



Dari kecenderungan populasi masa lalu, rasio kenaikan populasi selama 25 dan 10 tahun terakhir adalah sebagai berikut.



**Gambar 13.1.12 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 25 Tahun Terakhir (1980 – 2005)**

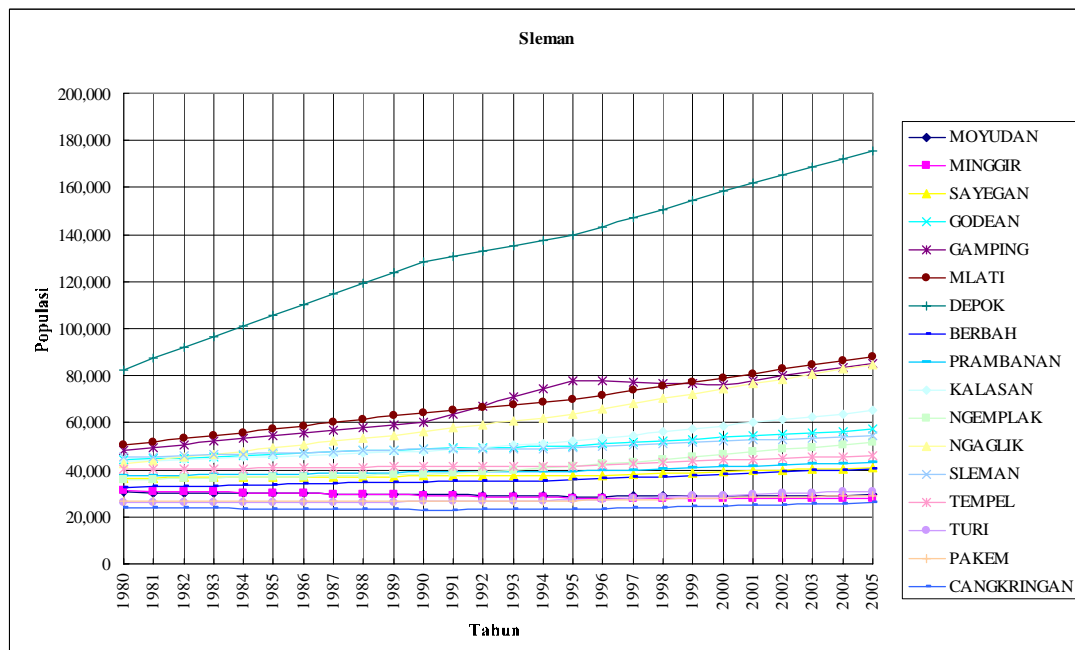


**Gambar 13.1.13 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 10 Tahun Terakhir (1995 – 2005)**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, populasi mengalami penurunan di banyak kecamatan di Kotamadya Yogyakarta.

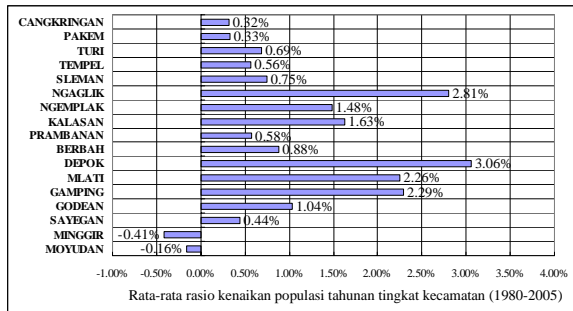
**(2) Rasio Kenaikan Populasi di Kabupaten Sleman, Tingkat Kecamatan**

Kecenderungan kenaikan populasi masa lalu di Kabupaten Sleman pada setiap Kecamatan adalah sebagai berikut.

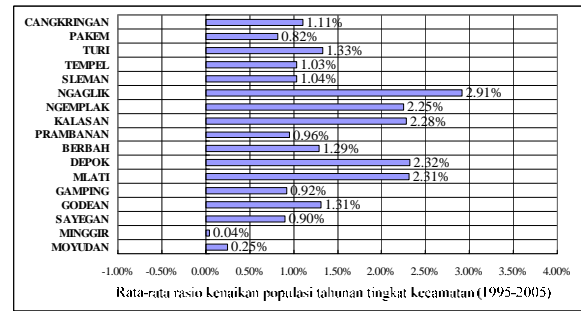


**Gambar 13.1.14 Kecenderungan Populasi Masa Lalu Kabupaten Sleman di Tingkat Kecamatan**

Dari kecenderungan populasi masa lalu, rasio kenaikan populasi selama 25 dan 10 tahun terakhir ini adalah sebagai berikut.



**Gambar 13.1.15 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 25 Tahun Terakhir (1980 – 2005)**

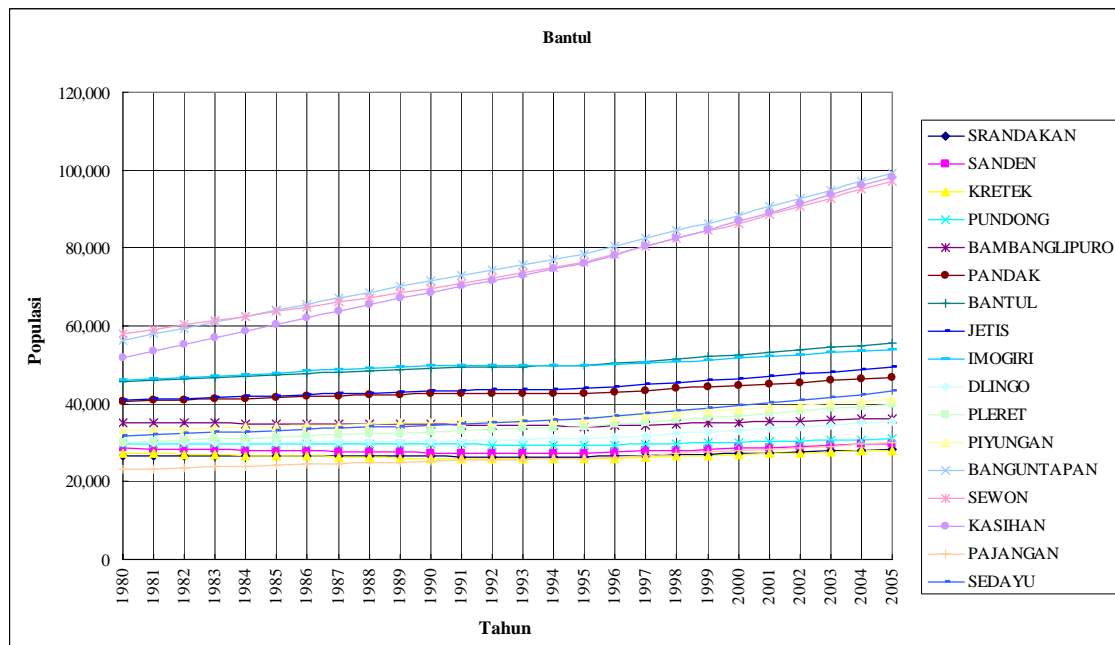


**Gambar 13.1.16 Rata-Rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 10 Tahun Terakhir (1995 – 2005)**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, populasi di setiap kecamatan mengalami kenaikan selama 10 tahun terakhir.

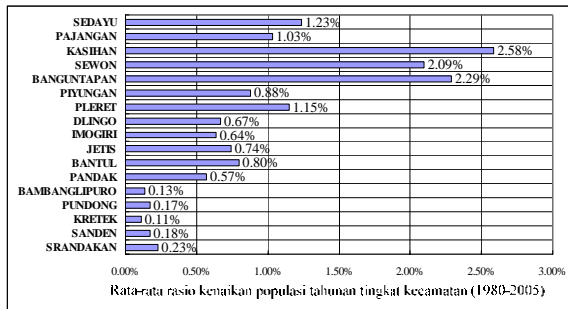
**(3) Rasio kenaikan populasi di Kabupaten Bantul, Tingkat kecamatan**

Kecenderungan kenaikan populasi masa lalu di Kabupaten Bantul pada setiap Kecamatan adalah sebagai berikut.

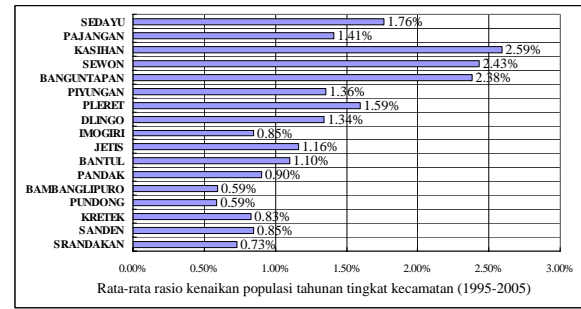


**Gambar 13.1.17 Kecenderungan Populasi Masa Lalu Kabupaten Sleman di tingkat Kecamatan**

Dari kecenderungan populasi masa lalu, rasio kenaikan populasi selama 25 dan 10 tahun terakhir adalah sebagai berikut.



**Gambar 13.1.18 Rata-rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 25 Tahun Terakhir (1980 – 2005)**

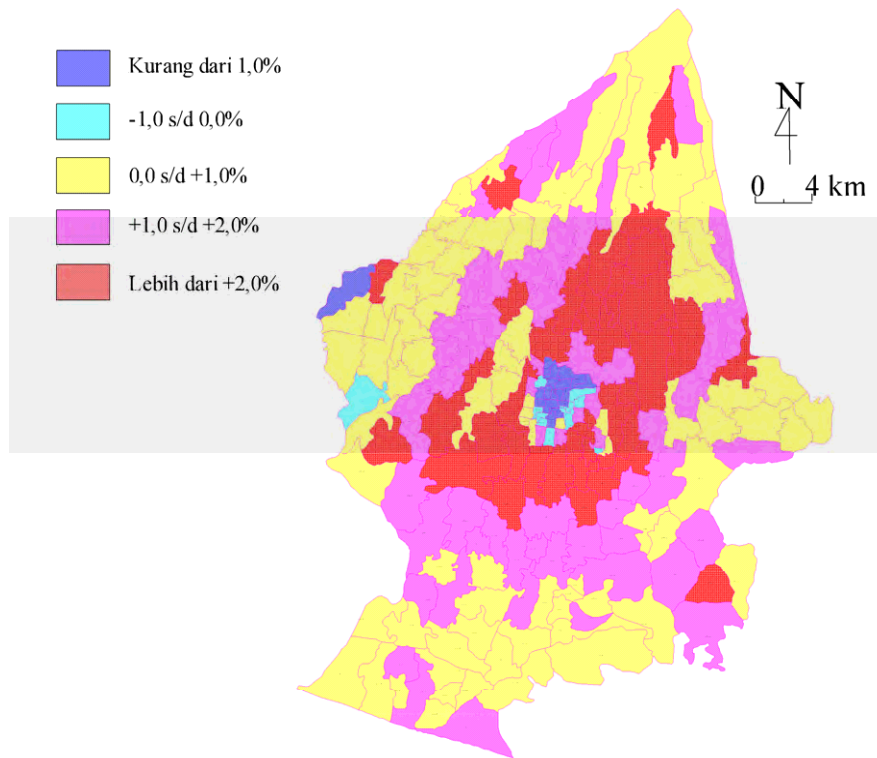


**Gambar 13.1.19 Rata-rata Rasio Kenaikan Populasi Tahunan Selama 10 Tahun Terakhir (1995 – 2005)**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, populasi di setiap kecamatan mengalami kenaikan selama 10 tahun terakhir.

**(4) Rasio Kenaikan Populasi Berdasarkan Daerah**

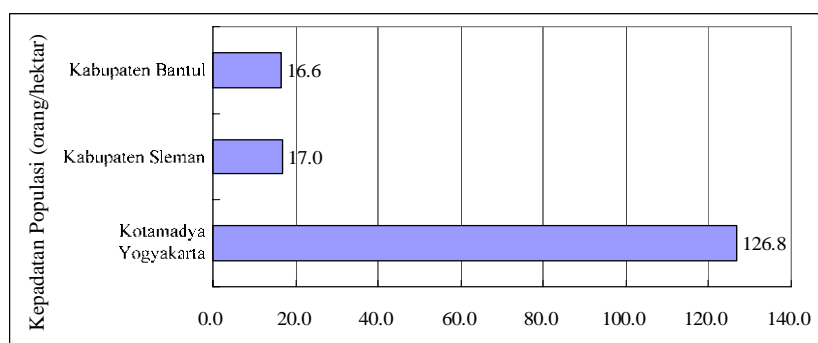
Rasio kenaikan populasi berdasarkan daerah kelurahan juga ditampilkan pada gambar di bawah. Gambar ini menunjukkan rasio kenaikan populasi selama 10 tahun terakhir (1995 – 2005) di setiap Kelurahan. Seperti yang terlihat pada gambar ini, bagian tengah Kotamadya Yogyakarta menunjukkan rasio kenaikan minus (populasi menurun) dan daerah di sekitar bagian tengah menunjukkan rasio kenaikan populasi yang sangat tinggi.



**Gambar 13.1.20 Rasio Kenaikan Populasi Selama 10 Tahun Terakhir di Setiap Kelurahan (1995 – 2005)**

### 13.1.4 Kepadatan Populasi

Berdasarkan data populasi dan areal pertanian di setiap daerah, maka selanjutnya dihitung kepadatan populasinya. Kepadatan populasi di tiga daerah seperti Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul pada tahun 2005 adalah sebagai berikut.

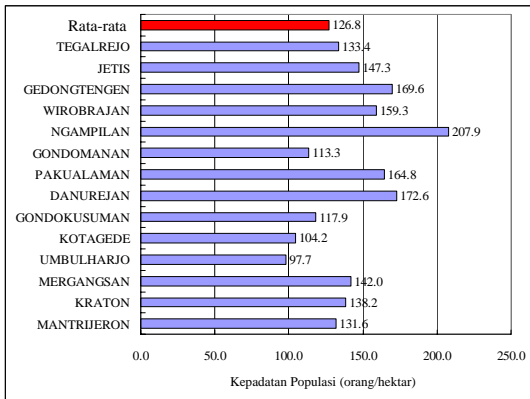


**Gambar 13.1.21 Kepadatan Populasi Pada Tahun 2005 di Setiap Daerah (2005)**

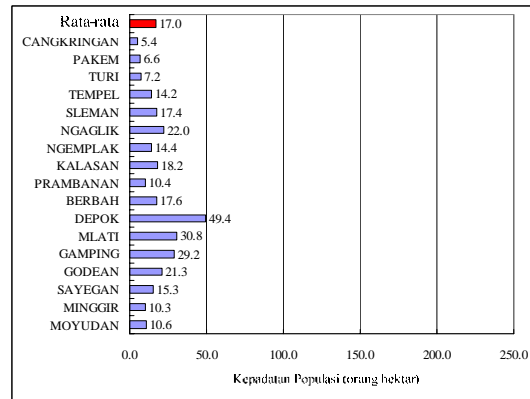
Kepadatan populasi di Kotamadya Yogyakarta jauh lebih tinggi daripada di Kabupaten Sleman dan Bantul.

Kepadatan populasi di setiap kecamatan di Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul

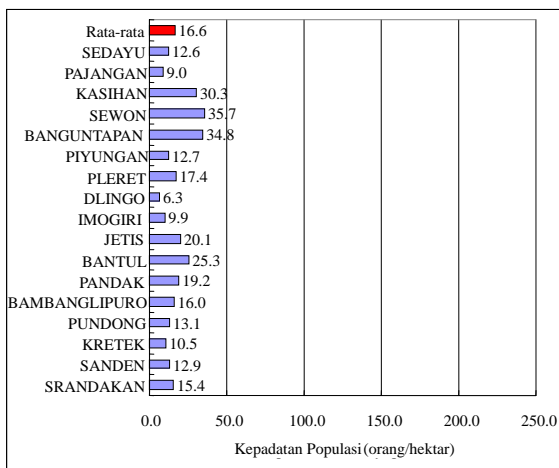
dihitung seperti yang ditunjukkan di bawah ini. Kepadatan populasi berdasarkan daerah juga ditampilkan pada gambar 13.1.25.



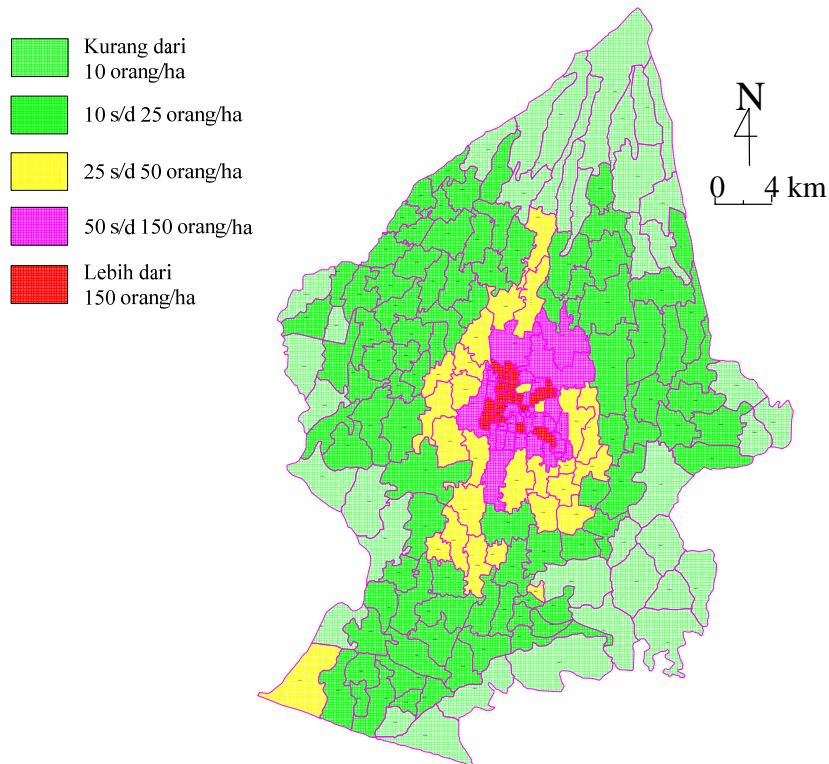
**Gambar 13.1.22 Kepadatan Populasi di Setiap Kecamatan di Kotamadya Yogyakarta Tahun 2005**



**Gambar 13.1.23 Kepadatan Populasi di Setiap Kecamatan di Kabupaten Sleman Tahun 2005**



**Gambar 13.1.24 Kepadatan Populasi di Setiap Kecamatan di Kabupaten Bantul Tahun 2005**



**Gambar 13.1.25 Kepadatan Populasi di Setiap Kelurahan Pada Tahun 2005**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, kepadatan populasi di Kotamadya Yogyakarta jauh lebih tinggi daripada daerah lain dan kepadatan populasi di daerah sekitar Kotamadya, khususnya bagian selatan Kabupaten Sleman juga tinggi. Hal ini dikarenakan banyak aktivitas pengembangan pemukiman dan perumahan yang dilaksanakan di sekeliling Kotamadya Yogyakarta.

### 13.1.5 Proyeksi Populasi Masa Mendatang

#### (1) Metode Memprediksi Populasi Masa Mendatang

Setiap daerah (Kotamadya dan Kabupaten) terbagi menjadi unit – unit terpisah yang disebut dengan Kecamatan dan Kelurahan/Desa. Daftar masing-masing jenis unit untuk setiap Kabupaten ditunjukkan pada tabel 13.1.8.

**Tabel 13.1.8 Daftar Kecamatan dan Kelurahan di setiap Kabupaten**

10000	YOGYAKARTA	20000	SLEMAN	30000	BANTUL
10100	MANTRIJERON	20100	MOYUDAN	30100	SRANDAKAN
10101	Gedongkiwo	20101	Sumberahayu	30101	Poncosari
10102	Suryodiningratan	20102	Sumbersari	30102	Trimurti
10103	Mantrijeron	20103	Sumberagung	30200	SANDEN
10200	KRATON	20104	Sumberarum	30201	Gadingsari
10201	Patehan	20200	MINGGIR	30202	Gadingharjo
10202	Panembahan	20201	Sendangmulyo	30203	Srigading
10203	Kadipaten	20202	Sendangarum	30204	Murtigading

<b>10300</b>	<b>MERGANGSAN</b>	20203	Sendangrejo	<b>30300</b>	<b>KRETEK</b>
10301	Brontokusuman	20204	Sendangagung	30301	Tirtoharjo
10302	Keparakan	20205	Sendangsari	30302	Parangtritis
10303	Wirogunan	<b>20300</b>	<b>SAYEGAN</b>	30303	Donotirto
<b>10400</b>	<b>UMBULHARJO</b>	20301	Margodadi	30304	Tirtosari
10401	Semaki	20302	Margoluwih	30305	Tirtomulyo
10402	Muja-muju	20303	Margomulyo	<b>30400</b>	<b>PUNDONG</b>
10403	Tahunan	20304	Margoagung	30401	Seloharjo
10404	Warungboto	20305	Margokaton	30402	Panjangrejo
10405	Pandeyan	<b>20400</b>	<b>GODEAN</b>	30403	Srihandono
10406	Sorosutan	20401	Sidorejo	<b>30500</b>	<b>BAMBANGLIPURO</b>
10407	Giwangan	20402	Sidoluhur	30501	Sidomulyo
<b>10500</b>	<b>KOTAGEDE</b>	20403	Sidomulyo	30502	Mulyodadi
10501	Rejowinangun	20404	Sidoagung	30503	Sumbermulyo
10502	Prenggan	20405	Sidokarto	<b>30600</b>	<b>PANDAK</b>
10503	Purbayan	20406	Sidoarum	30601	Caturharjo
<b>10600</b>	<b>GONDOKUSUMAN</b>	20407	Sidomoyo	30602	Triharjo
10601	Demangan	<b>20500</b>	<b>GAMPING</b>	30603	Gilangharjo
10602	Kotabaru	20501	Balecatur	30604	Wijirejo
10603	Klitren	20502	Ambarketawang	<b>30700</b>	<b>BANTUL</b>
10604	Baciro	20503	Banyuraden	30701	Palbapang
10605	Terban	20504	Nogotirto	30702	Ringinharjo
<b>10700</b>	<b>DANUREJAN</b>	20505	Trihanggo	30703	Bantul
10701	Suryatmajan	<b>20600</b>	<b>MLATI</b>	30704	Trirenggo
10702	Tegalpanggung	20601	Tirtoadi	30705	Sapdodadi
10703	Bausasran	20602	Sumberadi	<b>30800</b>	<b>JETIS</b>
<b>10800</b>	<b>PAKUALAMAN</b>	20603	Tlogoadi	30801	Patalan
10801	Gunungketur	20604	Sendangadi	30802	Canden
10802	Purwokinanti	20605	Sinduadi	30803	Sumberagung
10900	GONDOMANAN	20700	DEPOK	30804	Trimulyo
10901	Ngupasan	20701	Caturtunggal	30900	IMOGIRI
10902	Prawirodirjan	20702	Maguwoharjo	30901	Selopamioro
11000	NGAMPILAN	20703	Condongcatur	30902	Sriharjo
11001	Notoprajan	20800	BERBAH	30903	Kebonagung
11002	Ngampilan	20801	Sendangtirto	30904	Karangtengah
11100	WIROBRAJAN	20802	Tegaltirto	30905	Girirejo
11101	Patangpuluhan	20803	Jogotirto	30906	Karangtalan
11102	Wirobrajan	20804	Kalitirto	30907	Imogiri
11103	Pakuncen	20900	PRAMBANAN	30908	Wukirsari
11200	GEDONGTENGEN	20901	Sumberharjo	31000	DLINGO
11201	Pringgokusuman	20902	Wukirharjo	31001	Mangunan
11202	Sosromenduran	20903	Gayamharjo	31002	Muntuk
11300	JETIS	20904	Sambirojo	31003	Dlingo
11301	Bumijo	20905	Madurojo	31004	Temuwuh
11302	Gowongan	20906	Bokoharjo	31005	Jatimulyo
11303	Cokrodiningratan	21000	KALASAN	31006	Terong
11400	TEGALREJO	21001	Purwomartani	31100	PLERET
11401	Kricak	21002	Tirtomartani	31101	Wonokromo
11402	Karangwaru	21003	Tamanmartani	31102	Pleret
11403	Tegalrejo	21004	Selomartani	31103	Segoroyoso
11404	Bener	21100	NGEMPLAK	31104	Bawuran
		21101	Wedomartani	31105	Wonolelo

21102	Widodomartani	31200	PIYUNGAN
21103	Bimomartani	31201	Sitimulyo
21104	Sindumartani	31202	Srimulyo
21105	Umbulmartani	31203	Srimartani
21200	NGAGLIK	31300	BANGUNTAPAN
21201	Sariharjo	31301	Tamanan
21202	Donoharjo	31302	Jagalan
21203	Sardonoharjo	31303	Singosaren
21204	Sukoharjo	31304	Wirokerten
21205	Sinduharjo	31305	Jambidan
21206	Minomartani	31306	Potorono
21300	SLEMAN	31307	Baturetno
21301	Caturharjo	31308	Banguntapan
21302	Triharjo	31400	SEWON
21303	Tridadi	31401	Pendowoharjo
21304	Pandowoharjo	31402	Timbulharjo
21305	Trimulyo	31403	Bangunharjo
21400	TEMPEL	31404	Panggungharjo
21401	Banyurejo	31500	KASIHAN
21402	Tambakrejo	31501	Bangunjiwo
21403	Sumberejo	31502	Tirtonimolo
21404	Pondokrejo	31503	Tamantirto
21405	Mororejo	31504	Ngestiharjo
21406	Margorejo	31600	PAJANGAN
21407	Lumbungrejo	31601	Triwidadi
21408	Merdikorejo	31602	Sendangsari
21500	TURI	31603	Guwosari
21501	Bangunkerto	31700	SEDAYU
21502	Donokerto	31701	Argodadi
21503	Girikerto	31702	Argorejo
21504	Wonokerto	31703	Argosari
21600	PAKEM	31704	Argomulyo
21601	Purwobinangun		
21602	Candibinangun		
21603	Harjobinangun		
21604	Pakembinangun		
21605	Hargobinangun		
<b>21700</b>	<b>CANGKRINGAN</b>		
21701	Wukirsari		
21702	Argomulyo		
21703	Glagaharjo		
21704	Kepuharjo		
21705	Umbulharjo		

Populasi masa mendatang diproyeksikan untuk setiap kelurahan dengan menggunakan lima persamaan yang terdaftar di bawah ini. Catatan populasi masa lalu, yang dibahas pada bagian sebelumnya dipergunakan untuk memperkirakan besarnya populasi setiap tahun sampai dengan tahun 2020, yang merupakan tahun masterplan target.

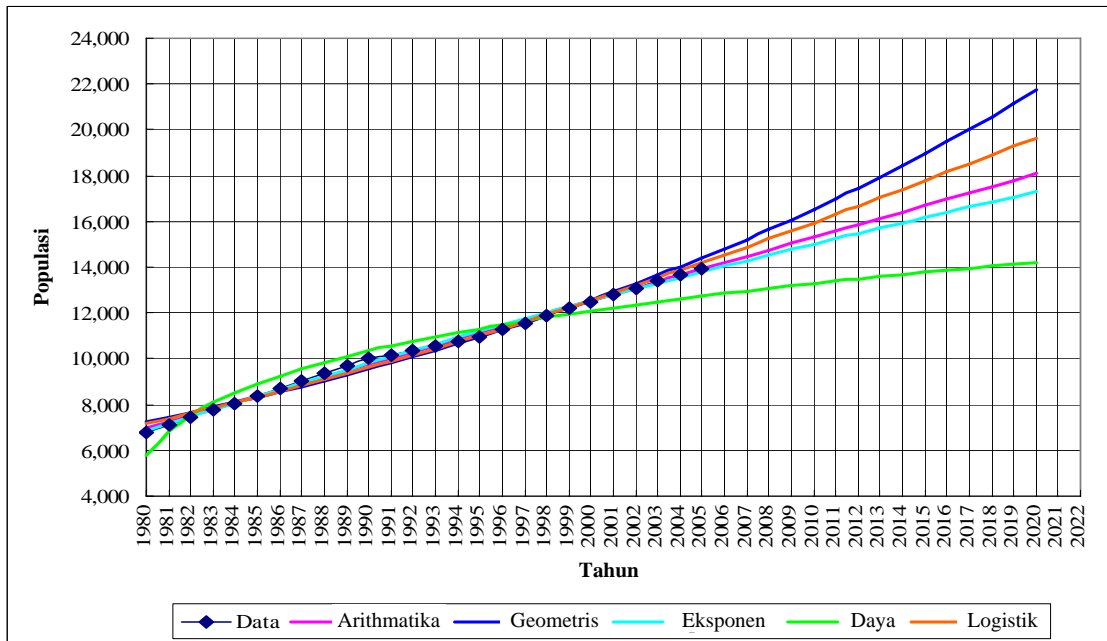
Persamaan yang digunakan untuk memperkirakan besarnya populasi masa mendatang adalah:



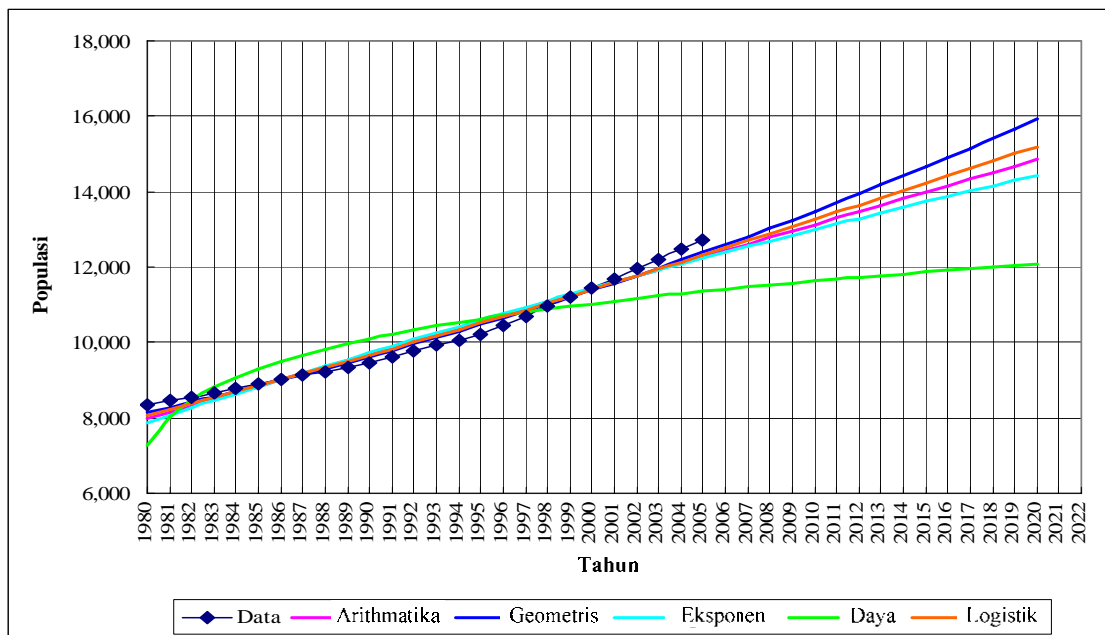
1. Garis Arithmatika,
2. Kurva Geometris,
3. Kurva Fungsi Eksponen,
4. Kurva Daya, dan
5. Kurva Logistik.

Populasi masa mendatang dihitung dengan menggunakan lima persamaan ini dan hasil yang diperoleh dari persamaan ini kemudian dibandingkan dengan koefisien kecocokan catatan populasi masa lalu. Populasi masa mendatang yang menunjukkan koefisien tertinggi dipilih sebagai populasi masa mendatang untuk setiap unit yang bersangkutan.

Gambar – gambar yang ada di bawah adalah contoh proyeksi populasi masa mendatang yang menggunakan lima persamaan di atas.



**Gambar 13.1.26 Contoh Proyeksi Populasi Masa Mendatang (Sleman, Kelurahan Sidoarum, Kurva Fungsi Eksponen Yang Dipilih)**



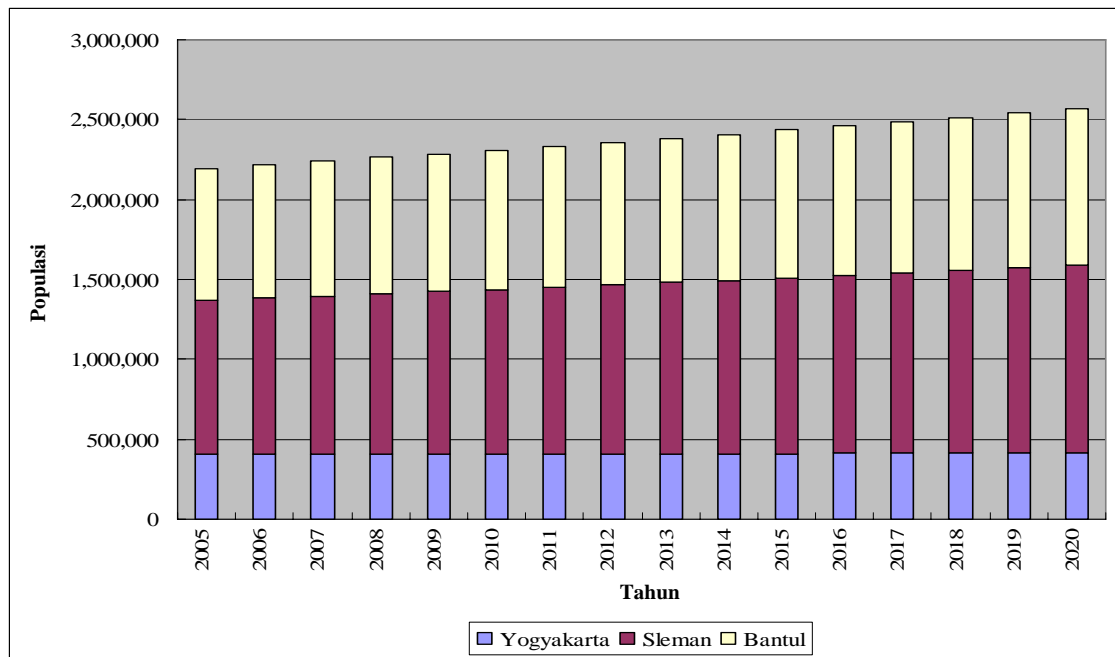
**Gambar 13.1.27 Contoh Proyeksi Populasi Masa Mendatang (Bantul, Kelurahan Wonokromo, Kurva Fungsi Eksponen Yang Dipilih)**

Total perkiraan populasi masa mendatang untuk setiap kecamatan dan Kabupaten ditentukan dengan menjumlahkan perkiraan populasi untuk masing-masing unitnya.

**(2) Hasil Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

Hasil proyeksi populasi masa mendatang untuk setiap Kabupaten sampai tahun 2020 ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Populasi masa mendatang untuk setiap kelurahan ditunjukkan di Lampiran 13.

Total populasi di Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul. Ditunjukkan seperti pada gambar di bawah ini.



**Gambar 13.1.28 Hasil Proyeksi Populasi Masa Mendatang**

**Tabel 13.1.9 Proyeksi Populasi Masa Mendatang Untuk Setiap Kabupaten**

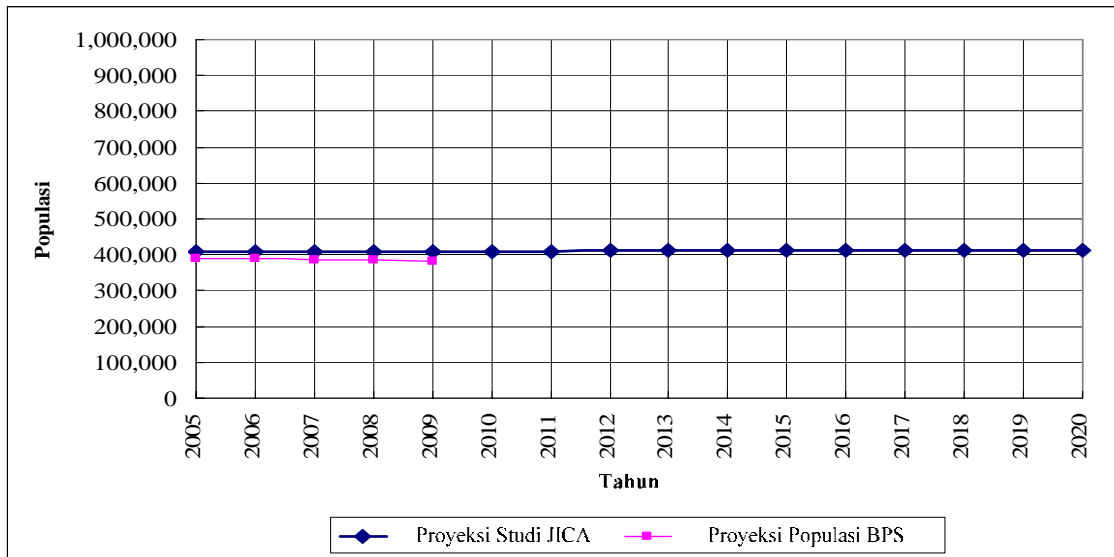
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Yogyakarta	408,332	408,577	408,835	409,110	409,393	409,690	410,000	410,322
Sleman	960,803	973,644	986,670	999,892	1,013,316	1,026,937	1,040,770	1,054,835
Bantul	825,285	834,594	844,041	853,616	863,334	873,184	883,183	893,332
Total	2,194,420	2,216,815	2,239,546	2,262,618	2,286,043	2,309,811	2,333,953	2,358,489

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Yogyakarta	410,650	410,997	411,343	411,697	412,063	412,438	412,818	413,205
Sleman	1,069,111	1,083,617	1,098,354	1,113,338	1,128,576	1,144,055	1,159,802	1,175,815
Bantul	903,634	914,083	924,691	935,458	946,392	957,498	968,769	980,225
Total	2,383,395	2,408,697	2,434,388	2,460,493	2,487,031	2,513,991	2,541,389	2,569,245

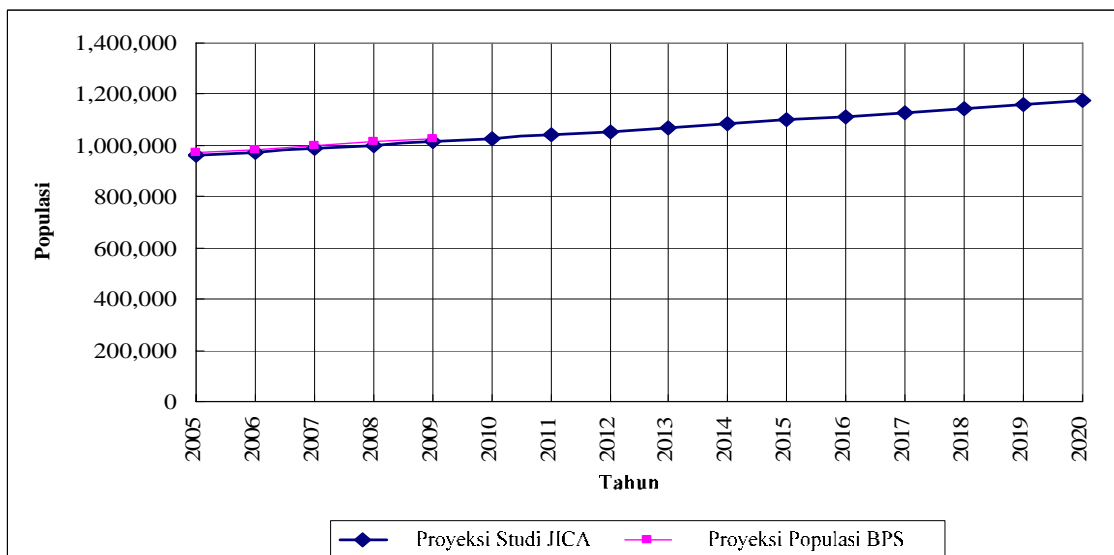
### (3) Perbandingan Dengan Proyeksi Populasi yang Lain

BPS juga memproyeksikan populasi masa mendatang sampai tahun 2009 untuk tingkat Kabupaten.

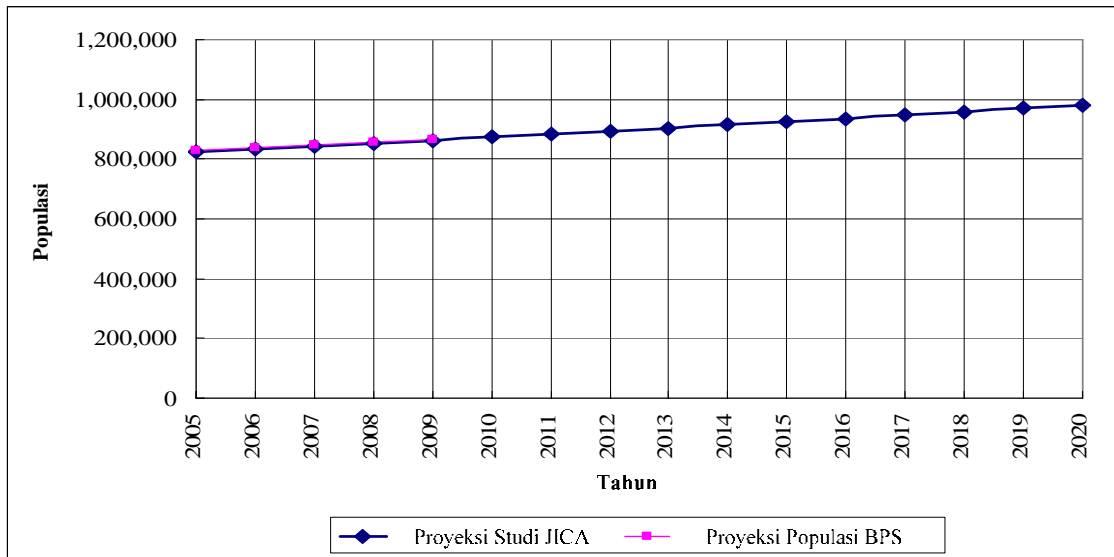
Gambar-gambar berikut memperlihatkan perbandingan hasil proyeksi populasi.



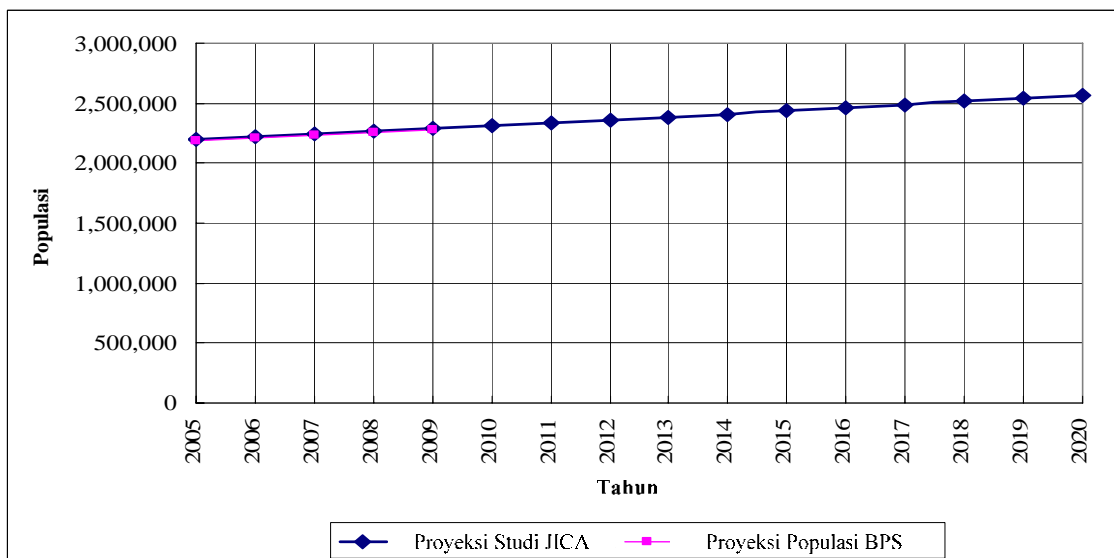
**Gambar 13.1.29 Kotamadya Yogyakarta**  
**Perbandingan Proyeksi Populasi (dari studi JICA dan BPS)**



**Gambar 13.1.30 Kabupaten Sleman**  
**Perbandingan Proyeksi Populasi (dari studi JICA dan BPS)**



**Gambar 13.1.31 Kabupaten Bantul**  
**Perbandingan Proyeksi Populasi (dari studi JICA dan BPS)**

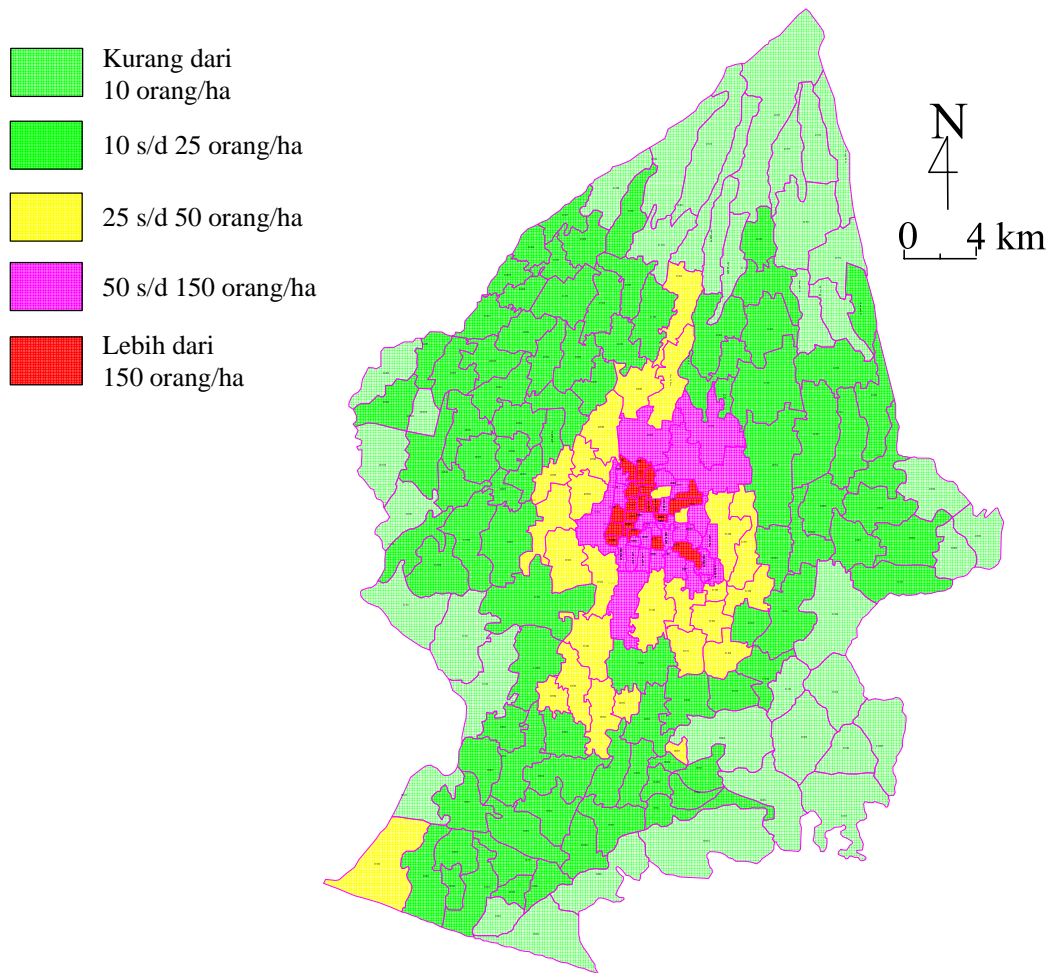


**Gambar 13.1.32 Total Proyeksi Populasi (Yogyakarta, Sleman, dan Bantul)**  
**Perbandingan Proyeksi Populasi (dari studi JICA dan BPS)**

Seperti yang terlihat pada perbandingan di atas, hasil proyeksi populasi masa mendatang dari Tim Studi JICA sangatlah mirip dengan proyeksi yang dibuat oleh BPS.

**(4) Kepadatan Populasi Masa Mendatang**

Kepadatan populasi dalam Area Studi tahun 2020 dihitung sebagai berikut.



**Gambar 13.1.33**    **Kepadatan Penduduk Dalam Area Studi Tahun 2020 (Orang/Ha)**

## **13.2**    **Proyeksi Permintaan Air Masa Mendatang**

### **13.2.1**    **Tinjauan Tentang Keadaan Terbaru Pasokan Air Di Tiga PDAM**

Tabel 13.2.1 sampai 13.2.3 menunjukkan catatan kinerja tiga PDAM, Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul.

Catatan tentang kinerja masing-masing PDAM ini adalah informasi dasar untuk proyeksi permintaan air masa mendatang.

### 13.2.2 Konsumsi Air Domestik Per Kapita

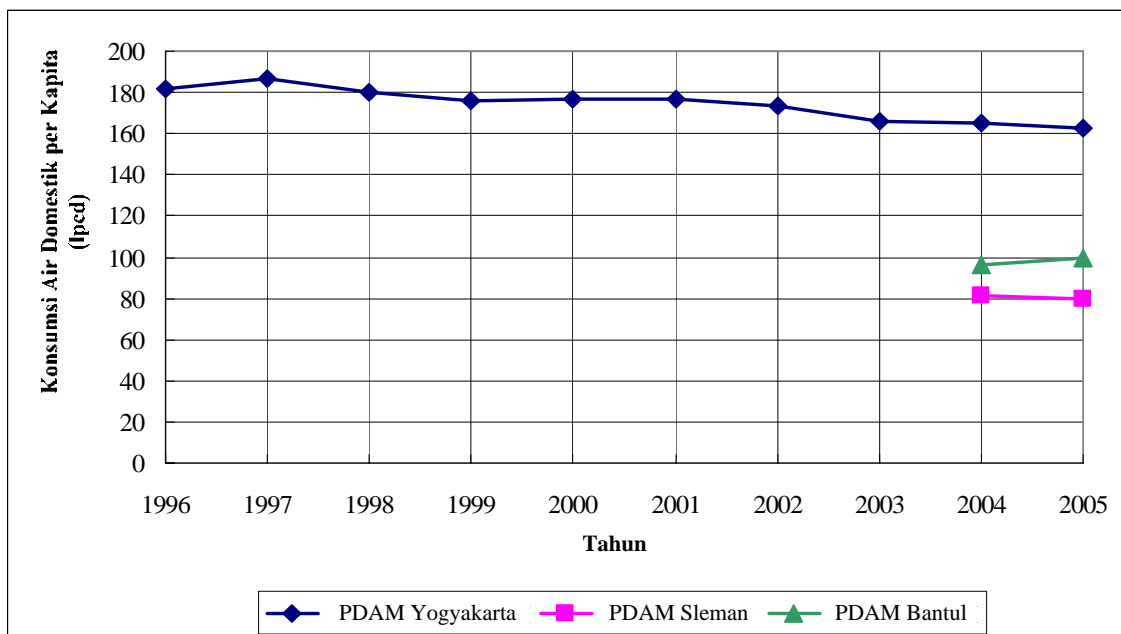
#### (1) Permintaan Air Domestik Per Kapita Saat Ini

Seperti yang dirangkum dalam tabel di bawah ini, saat ini tingkat konsumsi air domestik per kapita untuk suatu daerah studi adalah sebagai berikut.

**Tabel 13.2.4 Level Konsumsi Air Domestik Per Kapita Saat ini (2005) (lpcd)**

PDAM Yogyakarta	163
PDAM Sleman	80
PDAM Bantul	99

Sumber : masing-masing PDAM



**Gambar 13.2.1 Konsumsi Air Domestik per Kapita (L/Detik)**

**Tabel 13.2.1 Rangkuman Kinerja PDAM Yogyakarta**

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total populasi	Orang	406,735	406,856	406,995	407,142	407,306	407,484	407,673	407,881	408,096	408,332
Total produksi air	l/dtk	509.4	559.6	578.8	570.6	546.6	584.7	533.9	543.9	548.8	580.0
Total konsumsi air	l/dtk	343.4	357.6	354.0	356.3	373.4	375.9	370.1	351.6	347.3	341.0
Pelayanan umum	l/dtk	14.1	15.3	16.3	16.3	16.2	16.5	15.3	14.1	14.5	14.3
Domestik	l/dtk	294.4	310.7	309.2	309.4	319.0	326.4	323.1	309.6	310.0	305.7
Komersial	l/dtk	26.0	27.1	25.2	27.0	28.4	28.3	27.8	24.9	19.5	17.7
Industri	l/dtk	0.7	0.4	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2
Pipa hidran	l/dtk	4.7	1.8	0.4	0.6	6.3	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7
Keraton	l/dtk	3.3	2.3	2.7	2.8	3.0	3.7	3.0	2.2	2.4	2.3
Air non pajak (NRW)	l/dtk	166.0	202.0	224.7	214.3	173.3	208.8	163.7	192.4	201.4	239.0
Rasio UFW	%	32.6%	36.1%	38.8%	37.6%	31.7%	35.7%	30.7%	35.4%	36.7%	41.2%
Jumlah sambungan domestik	Nos	27,996	28,769	29,730	30,437	31,212	31,855	32,214	32,276	32,387	32,398
Populasi yang dilayani	Orang	139,980	143,845	148,650	152,185	156,060	159,275	161,070	161,380	161,935	161,990
(1 sambungan untuk 5 anggota keluarga)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Rasio pelayanan	%	34.4%	35.4%	36.5%	37.4%	38.3%	39.1%	39.5%	39.6%	39.7%	39.7%
Konsumsi air domestik per kapita	Lpcd	182	187	180	176	177	177	173	166	165	163



**Tabel 13.2.2 Rangkuman Kinerja PDAM Sleman**

		2004	2005
Total populasi	Orang	948,146	960,803
Total produksi air	l/dtk	159.3	178.0
Total konsumsi air	l/dtk	96.1	95.4
Pelayanan umum	l/dtk	3.3	4.0
Domestik	l/dtk	88.9	87.7
Komersial	l/dtk	2.1	1.8
Industri	l/dtk		
Pipa hidran	l/dtk	1.8	1.8
Keraton	l/dtk		
Air non pajak (NRW)	l/dtk	63.2	82.6
Rasio UFW	%	39.6%	46.4%
Jumlah sambungan domestik	Nos	18,788	18,994
Populasi yang dilayani	Orang	93,940	94,970
(1 sambungan untuk 5 anggota keluarga)		5	5
Rasio pelayanan	%	9.9%	9.9%
Konsumsi air domestik per kapita	Lpcd	82	80

**Tabel 13.2.3 Rangkuman Kinerja PDAM Bantul**

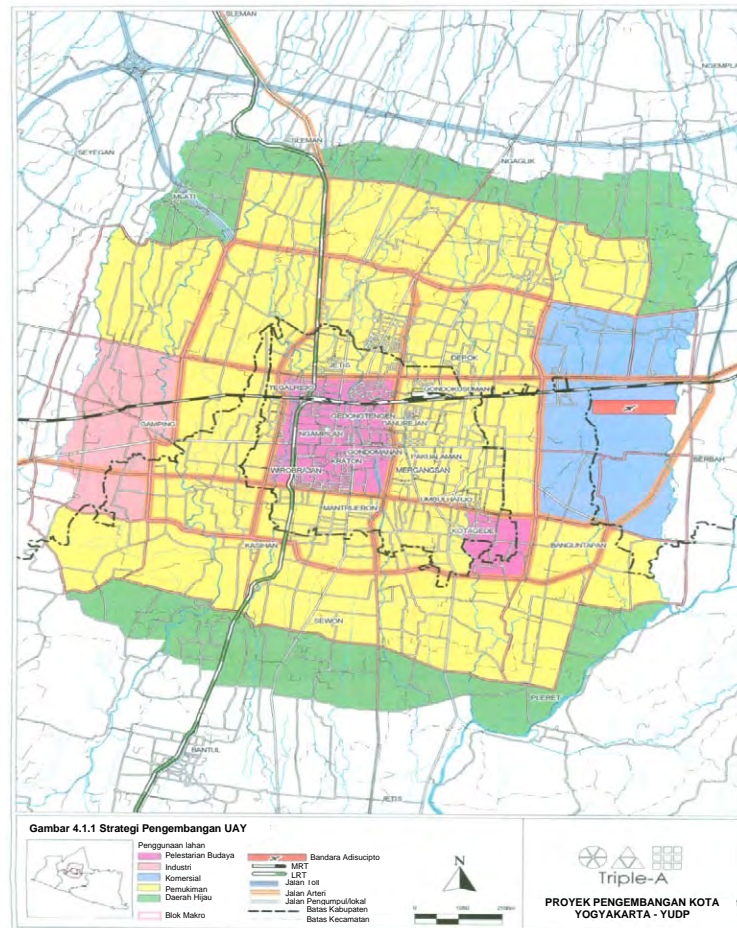
		2004	2005
Total populasi	Orang	816,100	825,285
Total produksi air	l/dtk	102.7	107.4
Total konsumsi air	l/dtk	61.6	62.8
Pelayanan umum	l/dtk	1.4	2.7
Domestik	l/dtk	57.8	59.4
Komersial	l/dtk	0.3	0.5
Industri	l/dtk	0.1	0.1
Pipa hidran	l/dtk	2.1	2.1
Keraton	l/dtk		
Air non pajak (NRW)	l/dtk	41.0	44.6
Rasio UFW	%	40.0%	41.5%
Jumlah sambungan domestik	Nos	10,333	10,333
Populasi yang dilayani	Orang	51,665	51,665
(1 sambungan untuk 5 anggota keluarga)		5	5
Rasio pelayanan	%	6.3%	6.3%
Konsumsi air domestik per kapita	Lpcd	97	99

**(2) Konsumsi Air Domestik per Kapita di Daerah Perkotaan dan Pedesaan**

Konsumsi air domestik per kapita di masing-masing PDAM yang dijelaskan pada bagian sebelumnya diperoleh dengan cara membagi total konsumsi air domestik dengan jumlah total populasi yang dilayani. Oleh karena itu, konsumsi air domestik per kapita ini mewakili rata-rata konsumsi air per kapita di seluruh daerah pelayanan masing-masing PDAM.

Karena perbedaan standar kehidupan di daerah perkotaan dan pedesaan, konsumsi air per kapita di daerah perkotaan dan pedesaan pastilah berbeda. Dari sudut pandang ini, selanjutnya dipelajari dan dibandingkan antara konsumsi air domestik per kapita di daerah perkotaan dan pedesaan.

Karena tidak ada definisi atau batasan yang pasti tentang daerah perkotaan pada Daerah Studi, maka Studi ini merujuk pada UAY (*Urban Agglomeration of Yogyakarta – Aglomerasi Kota Yogyakarta*) sebagai daerah kota. UAY ini direncanakan dalam proyek pengembangan kota Yogyakarta (*Yogyakarta Urban Development Project – YUDP*) dan seperti yang terlihat di gambar bawah.



**Gambar 13.2.2 Batasan Pengelompokan Kota Yogyakarta (UAY) Oleh YUDP**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, seluruh daerah di Yogyakarta termasuk dalam UAY. Bagian selatan Kabupaten Sleman dan bagian utara Kabupaten Bantul juga dimasukkan dalam UAY.

Berdasarkan batasan UAY, selanjutnya dibandingkan antara konsumsi air domestik per kapita yang berlokasi di dalam maupun luar UAY untuk PDAM Sleman dan Bantul seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 13.2.5 Perbandingan Konsumsi Air Domestik Per Kapita Di Dalam/ Luar UAY  
Kabupaten Sleman**

Data tahun	Nama Unit	Konsumsi Domestik	Jumlah pemasangan	Besar keluarga	Populasi yang dilayani	Per kapita domestik	UAY	
		l/dtk	nos	orang	orang	lpcd	luar	dalam
2005	A Turi	2.0	571	5	2,855	59.3	59.3	
2005	B Ngemplak	8.0	1,339	5	6,695	103.9	103.9	
2005	C Tambakrejo	1.8	394	5	1,970	77.9	77.9	
2005	D Sleman BNA	17.1	3,664	5	18,320	80.9		80.9
2005	E Mlati	4.0	844	5	4,220	81.1		81.1
2005	F Camping	11.6	2,166	5	10,830	92.2		92.2
2005	G Nogotirto	7.0	1,727	5	8,635	69.8		69.8
2005	H Godean	3.5	715	5	3,575	84.4	84.4	
2005	I Ngaglic	9.0	2,043	5	10,215	76.2	76.2	
2005	J Depok	14.6	3,187	5	15,935	79.2		79.2
2005	K Kalasan	7.5	1,848	5	9,240	70.2	70.2	
2005	L Prambanan	1.7	496	5	2,480	59.2	59.2	
2004	A Turi	1.5	568	5	2,840	45.9	45.9	
2004	B Ngemplak	8.0	1,294	5	6,470	106.4	106.4	
2004	C Tambakrejo	1.6	354	5	1,770	80.1	80.1	
2004	D Sleman BNA	16.0	3,469	5	17,345	79.8		79.8
2004	E Mlati	3.9	902	5	4,510	73.9		73.9
2004	F Camping	10.0	2,153	5	10,765	80.2		80.2
2004	G Nogotirto	7.4	1,736	5	8,680	73.2		73.2
2004	H Godean	3.4	732	5	3,660	79.5	79.5	
2004	I Ngaglic	10.9	2,266	5	11,330	83.5	83.5	
2004	J Depok	16.8	3,026	5	15,130	96.1		96.1
2004	K Kalasan	7.7	1,793	5	8,965	74.0	74.0	
2004	L Prambanan	1.7	495	5	2,475	60.0	60.0	
						Penghitungan Data	14.0	10.0
						<b>Rata- rata</b>	<b>75.7</b>	<b>80.6</b>

**Tabel 13.2.6 Perbandingan Konsumsi Air Domestik per Kapita di dalam/ Luar UAY Kabupaten Bantul**

Data tahun	Nama Unit	Konsumsi Domestik	Jumlah pemasangan	Besar keluarga	Populasi yang dilayani	Per kapita domestik	UAY	
		l/dtk	nos	orang	orang	lpcd	luar	dalam
2005	1.Sedayu	7.036	1,512	5	7,561	80.4	80.4	
2005	2.Kasihani	7.611	1,229	5	6,147	107.0		107.0
2005	3.Bangunjiwo	8.165	1,552	5	7,760	90.9		90.9
2005	4.Sewon	6.683	1,162	5	5,812	99.3		99.3
2005	5.Banguntapan	2.557	470	5	2,352	93.9		93.9
2005	6.Guosari	6.820	1,449	5	7,245	81.3	81.3	
2005	7.Bantul	8.204	975	5	4,874	145.4	145.4	
2005	8.Imogiri	1.479	297	5	1,487	85.9	85.9	
2005	9.Trimulyo	1.856	538	5	2,692	59.6	59.6	
2005	10.Srandakan	1.897	390	5	1,949	84.1	84.1	
2005	11.Bambanglipuro	1.181	217	5	1,084	94.1	94.1	
2005	12.Dlingo	5.952	540	5	2,702	190.3	190.3	
2004	1.Sedayu	6.507	1,374	5	6,869	81.8	81.8	
2004	2.Kasihani	7.155	1,113	5	5,567	111.0		111.0
2004	3.Bangunjiwo	8.319	1,470	5	7,349	97.8		97.8
2004	4.Sewon	6.109	1,046	5	5,229	100.9		100.9
2004	5.Banguntapan	2.305	410	5	2,049	97.2		97.2
2004	6.Guosari	5.995	1,334	5	6,670	77.7	77.7	
2004	7.Bantul	7.735	922	5	4,611	144.9	144.9	
2004	8.Imogiri	1.484	299	5	1,493	85.9	85.9	
2004	9.Trimulyo	1.439	477	5	2,386	52.1	52.1	
2004	10.Srandakan	2.040	394	5	1,968	89.6	89.6	
2004	11.Bambanglipuro	1.042	203	5	1,013	88.9	88.9	
2004	12.Dlingo	7.628	1,292	5	6,461	102.0	102.0	
					Jumlah Data		16.0	8.0
					<b>Rata-rata</b>		<b>96.5</b>	<b>99.8</b>

Konsumsi air domestik per kapita dirangkum terlihat di bawah.

**Tabel 13.2.7 Rangkuman Konsumsi Air Domestik per kapita di Setiap Daerah**

	konsumsi air domestik per kapita (lpcd)
PDAM kota Yogyakarta	163.1
PDAM kota Sleman (di dalam UAY)	
PDAM desa Sleman (di luar UAY)	
PDAM kota Bantul (di dalam UAY)	
PDAM desa Bantul (di luar UAY)	

### (3) Pertimbangan Pemilihan Daerah Perkotaan Sebagai Master Plan

Dasar dari pemilihan daerah kota adalah Aglomerasi Kota Yogyakarta (UAY). Sebagai tambahan

terhadap UAY, kepadatan populasi masa mendatang pada tahun 2020 juga dipertimbangkan. Karena kepadatan populasi di daerah pinggiran UAY akan mencapai 25 orang/ha sesuai dengan hasil proyeksi populasi masa mendatang yang telah dibahas di atas, Kelurahan/Desa lain yang kepadatan populasinya akan lebih dari 25 orang/ha meski di luar UAY, akan dianggap sebagai daerah kota.

Berdasarkan pertimbangan di atas, dipilihkan Kelurahan/Desa kota di Kabupaten Sleman dan Bantul seperti yang terlihat di tabel di bawah ini.

**Tabel 13.2.8 Pemilihan Daerah Kota**

Nama Kelurahan/ Desa	Populasi pada tahun 2020	Area hektar	Kepadatan populasi pada tahun 2020	Kota atau desa	Keterangan
<b>20000</b> Kabupaten Sleman					
20703 Condongcatur	82,802	950.0	87.2	<b>Kota</b>	
20701 Caturtunggal	94,906	1,104.0	86.0	<b>Kota</b>	
20605 Sinduadi	57,027	737.0	77.4	<b>Kota</b>	
20504 Nogotirto	20,024	349.0	57.4	<b>Kota</b>	
21202 Donoharjo	7,779	153.0	50.8	<b>Kota</b>	
20503 Banyuraden	20,211	400.0	50.5	<b>Kota</b>	
21201 Sariharjo	32,256	689.0	46.8	<b>Kota</b>	
20406 Sidoarum	17,294	373.0	46.4	<b>Kota</b>	
20702 Maguwoharjo	59,976	1,501.0	40.0	<b>Kota</b>	
21001 Purwomartani	46,839	1,205.0	38.9	<b>Kota</b>	
20502 Ambarketawang	23,290	628.0	37.1	<b>Kota</b>	
21203 Sardonoharjo	20,970	660.0	31.8	<b>Kota</b>	
20505 Trihanggo	17,373	562.0	30.9	<b>Kota</b>	
20604 Sendangadi	16,341	536.0	30.5	<b>Kota</b>	
20801 Sendangtirto	15,868	522.0	30.4	<b>Kota</b>	
21303 Tridadi	14,606	504.0	29.0	<b>Kota</b>	
21101 Wedomartani	35,788	1,244.0	28.8	<b>Kota</b>	
21206 Minomartani	17,373	609.0	28.5	<b>Kota</b>	
21105 Umbulmartani	12,065	444.0	27.2	Desa	terlalu jauh dari UAY
20603 Tlogoadi	12,827	482.0	26.6	<b>Kota</b>	
20405 Sidokarto	9,673	364.0	26.6	<b>Kota</b>	
21205 Sinduharjo	24,643	938.0	26.3	<b>Kota</b>	
20501 Balecatur	24,296	986.0	24.6	<b>Kota</b>	Bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
20404 Sidoagung	8,159	332.0	24.6	Desa	
20602 Sumberadi	14,645	600.0	24.4	<b>Kota</b>	Bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
20407 Sidomoyo	7,303	302.0	24.2	<b>Kota</b>	Bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
21302 Triharjo	13,962	578.0	24.2	Desa	
20403 Sidomulyo	5,960	250.0	23.8	Desa	
20906 Bokoharjo	12,633	540.0	23.4	Desa	
21407 Lumbungrejo	7,437	333.0	22.3	Desa	
20303 Margomulyo	11,402	519.0	22.0	Desa	
21406 Margorejo	11,538	539.0	21.4	Desa	
21204 Sukoharjo	17,041	803.0	21.2	Desa	
20804 Kalitirto	12,516	621.0	20.2	Desa	
21003 Tamanmartani	14,378	730.0	19.7	Desa	
21002 Tirtomartani	14,726	753.0	19.6	Desa	
20402 Sidoluhur	9,407	519.0	18.1	Desa	
20601 Tirtoadi	8,899	497.0	17.9	<b>Kota</b>	Bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
21404 Pondokrejo	5,501	327.0	16.8	Desa	
20304 Margoagung	8,614	518.0	16.6	Desa	
20802 Tegaltirto	9,315	572.0	16.3	<b>Kota</b>	Bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
21301 Caturharjo	12,017	744.0	16.2	Desa	
20205 Sendangsari	9,976	656.0	15.2	Desa	

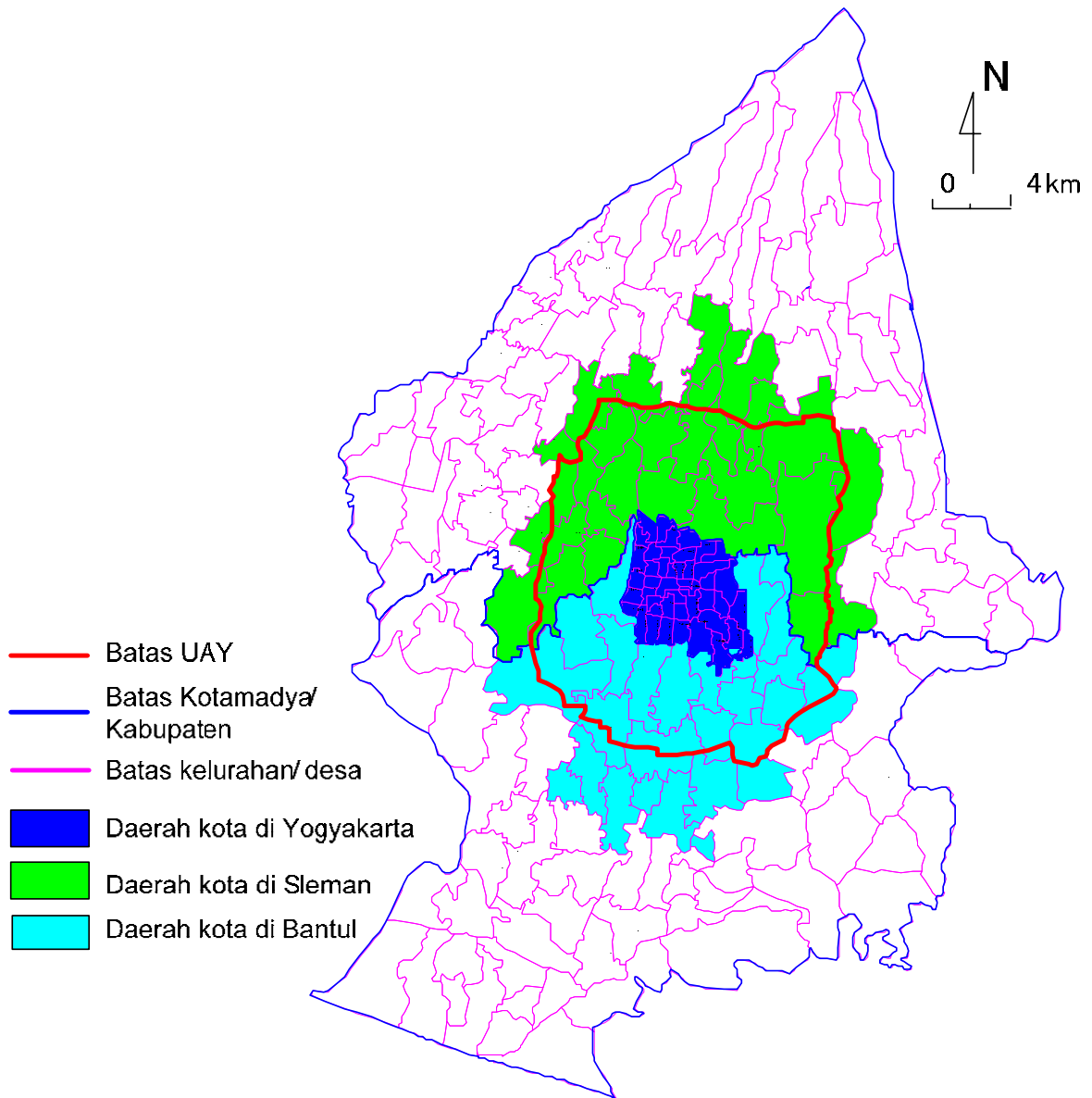
Nama Kelurahan/ Desa	Populasi pada tahun 2020	Area hektar	Kepadatan populasi pada tahun 2020	Kota atau desa	Keterangan
<b>20302 Margoluwih</b>	9006	611.0	14.7	Desa	
20301 Margodadi	7,165	500.0	14.3	Desa	
20905 Madurojo	10,034	709.0	14.2	Desa	
21401 Banyurejo	6,723	482.0	13.9	Desa	
21305 Trimulyo	8,062	579.0	13.9	Desa	
21405 Mororejo	4,677	337.0	13.9	Desa	
20901 Sumberharjo	12,437	917.0	13.6	Desa	
21604 Pakembinangun	5,647	418.0	13.5	Desa	
20803 Jogotirto	7,793	584.0	13.3	Desa	
21304 Pandowoharjo	9,643	727.0	13.3	Desa	
20102 Sumbersari	6,844	546.0	12.5	Desa	
21403 Sumberejo	3,657	292.0	12.5	Desa	
20103 Sumberagung	10,121	820.0	12.3	Desa	
20305 Margokaton	6,329	515.0	12.3	Desa	
21501 Bangunkerto	8,504	703.0	12.1	Desa	
21402 Tambakrejo	3,931	326.0	12.1	Desa	
20203 Sendangrejo	6,786	598.0	11.3	Desa	
21104 Sindumartani	6,625	602.0	11.0	Desa	
21004 Selomartani	9,786	896.0	10.9	Desa	
20401 Sidorejo	5,599	544.0	10.3	Desa	
21408 Merdikorejo	6,073	613.0	9.9	Desa	
21102 Widodomartani	6,431	666.0	9.7	Desa	
20201 Sendangmulyo	6,450	670.0	9.6	Desa	
21502 Donokerto	7,103	741.0	9.6	Desa	
20202 Sendangarum	3,184	345.0	9.2	Desa	
21103 Bimomartani	5,304	615.0	8.6	Desa	
20101 Sumberahayu	5,401	631.0	8.6	Desa	
21602 Candibinangun	5,349	636.0	8.4	Desa	
20104 Sumberarum	5,925	765.0	7.7	Desa	
21702 Argomulyo	6,366	847.0	7.5	Desa	
21603 Harjobinangun	3,945	552.0	7.1	Desa	
21504 Wonokerto	10,524	1,558.0	6.8	Desa	
20903 Gayamharjo	3,990	655.0	6.1	Desa	
21705 Umbulharjo	5,012	826.0	6.1	Desa	
21701 Wukirsari	8,376	1,456.0	5.8	Desa	
20904 Sambirojo	4,668	839.0	5.6	Desa	
21503 Girikerto	7,261	1,307.0	5.6	Desa	
21605 Hargobinangun	7,755	1,430.0	5.4	Desa	
21601 Purwobinangun	6,889	1,348.0	5.1	Desa	
20902 Wukirharjo	2,289	475.0	4.8	Desa	
20204 Sendangagung	1,970	458.0	4.3	Desa	
21703 Glagaharjo	3,383	795.0	4.3	Desa	
21704 Kepuharjo	3,142	875.0	3.6	Desa	

Nama Kelurahan/ Desa	Populasi pada tahun 2020	Area hektar	Kepadatan populasi pada tahun 2020	Kota atau desa	Keterangan	
<b>30000</b>	<b>Kabupaten Bantul</b>					
31302	Jagalan	3,070	27.0	113.7	<b>Kota</b>	
31504	Ngestiharjo	45,966	510.0	90.1	<b>Kota</b>	
31404	Panggungharjo	45,543	561.0	81.2	<b>Kota</b>	
31303	Singosaren	4,360	67.0	65.1	<b>Kota</b>	
31308	Banguntapan	49,432	833.0	59.3	<b>Kota</b>	
31403	Bangunharjo	37,754	679.0	55.6	<b>Kota</b>	
31307	Baturetno	21,786	394.0	55.3	<b>Kota</b>	
31502	Tirtonimolo	27,409	513.0	53.4	<b>Kota</b>	
30907	Imogiri	3,671	83.0	44.2	<b>Kota</b>	
31503	Tamantirto	28,971	672.0	43.1	<b>Kota</b>	
31301	Tamanan	14,248	375.0	38.0	<b>Kota</b>	
31304	Wirokerten	14,533	386.0	37.7	<b>Kota</b>	
31401	Pendowoharjo	26,082	698.0	37.4	<b>Kota</b>	
31101	Wonokromo	15,934	434.0	36.7	<b>Kota</b>	
30703	Bantul	16,132	524.0	30.8	<b>Kota</b>	
31306	Potorono	11,841	390.0	30.4	<b>Kota</b>	
31102	Pleret	12,393	425.0	29.2	<b>Kota</b>	
30705	Sapdodadi	6,624	232.0	28.6	<b>Kota</b>	
30704	Trirenggo	17,317	610.0	28.4	<b>Kota</b>	
31402	Timbulharjo	22,041	778.0	28.3	<b>Kota</b>	
30702	Ringinharjo	7,607	277.0	27.5	<b>Kota</b>	
30102	Trimurti	17,403	646.0	26.9	Desa	akan dipertimbangkan secara terpisah
30804	Trimulyo	18,008	711.0	25.3	<b>Kota</b>	
30701	Palbapang	13,323	552.0	24.1	Desa	
30604	Wijirejo	10,754	468.0	23.0	Desa	
31305	Jambidan	8,439	376.0	22.4	<b>Kota</b>	bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
31702	Argorejo	16,179	723.0	22.4	Desa	
30906	Karangtalun	2,663	121.0	22.0	Desa	
30803	Sumberagung	13,866	635.0	21.8	<b>Kota</b>	lanjutan ke Imogiri
30602	Triharjo	13,460	643.0	20.9	Desa	
30801	Patalan	11,636	565.0	20.6	Desa	
30603	Gilangharjo	14,723	726.0	20.3	Desa	
31501	Bangunjiwo	30,156	1,543.0	19.5	<b>Kota</b>	bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
30802	Canden	10,123	536.0	18.9	Desa	
30904	Karangtengah	5,274	288.0	18.3	Desa	
30601	Caturharjo	10,567	593.0	17.8	Desa	
30503	Sumbermulyo	14,448	820.0	17.6	Desa	
30403	Srihandono	12,020	687.0	17.5	Desa	
31704	Argomulyo	16,696	955.0	17.5	Desa	
31201	Sitimulyo	16,418	940.0	17.5	<b>Kota</b>	bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY
30204	Murtigading	7,653	439.0	17.4	Desa	
30903	Kebonagung	3,249	187.0	17.4	Desa	
31203	Srimartani	14,726	858.0	17.2	Desa	
31103	Segoroyoso	8,287	487.0	17.0	<b>Kota</b>	bagian dari desa yang termasuk di dalam UAY



Nama Kelurahan/ Desa	Populasi pada tahun 2020	Area hektar	Kepadatan populasi pada tahun 2020	Kota atau desa	Keterangan	
30305	Tirtomulyo	6,398	419.0	15.3	Desa	
30304	Tirtosari	3,611	239.0	15.1	Desa	
31603	Guwosari	12,256	878.0	14.0	Desa	
30501	Sidomulyo	11,116	805.0	13.8	Desa	
30203	Srigading	9,816	757.0	13.0	Desa	
30905	Girirejo	4,160	324.0	12.8	Desa	
31703	Argosari	7,864	637.0	12.3	Desa	
30902	Sriharjo	7,695	632.0	12.2	Desa	
30908	Wukirsari	17,450	1,539.0	11.3	Desa	
30202	Gadingharjo	3,430	308.0	11.1	Desa	
30201	Gadingsari	8,762	812.0	10.8	Desa	
31104	Bawuran	5,095	497.0	10.3	Desa	
31202	Srimulyo	14,587	1,456.0	10.0	Desa	
31602	Sendangsari	11,476	1,176.0	9.8	Desa	
31004	Temuwuh	7,409	767.0	9.7	Desa	
31701	Argodadi	10,452	1,121.0	9.3	Desa	
30101	Poncosari	11,038	1,186.0	9.3	Desa	
31105	Wonolelo	4,203	454.0	9.3	Desa	
30401	Seloharjo	10,012	1,110.0	9.0	Desa	
31601	Triwidadi	10,317	1,271.0	8.1	Desa	
31006	Terong	6,100	776.0	7.9	Desa	
30302	Parangtritis	8,422	1,187.0	7.1	Desa	
30301	Tirtohargo	2,506	362.0	6.9	Desa	
31005	Jatimulyo	6,043	891.0	6.8	Desa	
31002	Muntuk	8,496	1,285.0	6.6	Desa	
31003	Dlingo	5,485	916.0	6.0	Desa	
30901	Selopamioro	12,887	2,275.0	5.7	Desa	
31001	Mangunan	4,255	952.0	4.5	Desa	

Kelurahan/Desa yang dipilih sebagai daerah kota ditunjukkan di gambar di bawah.



**Gambar 13.2.3 Perencanaan Pasokan Air Daerah Kota**

**Tabel 13.2.9 Kelurahan/Desa Kota dalam Area Studi**

Kotamadya Yogyakarta: Seluruh daerah dikategorikan sebagai daerah kota

## Daerah kota di Kabupaten Sleman

<b>20400</b>	<b>GODEAN</b>
20405	Sidokarto
20406	Sidoarum
20407	Sidomoyo
<b>20500</b>	<b>GAMPING</b>
20501	Balecatur
20502	Ambarketawang
20503	Banyuraden
20504	Nogotirto
20505	Trihanggo
<b>20600</b>	<b>MLATI</b>
20601	Tirtoadi
20602	Sumberadi
20603	Tlogoadi
20604	Sendangadi
20605	Sinduadi
<b>20700</b>	<b>DEPOK</b>
20701	Caturtunggal
20702	Maguwoharjo
20703	Condongcatur
<b>20800</b>	<b>BERBAH</b>
20801	Sendangtirto
20802	Tegaltirto
<b>21000</b>	<b>KALASAN</b>
21001	Purwomartani
<b>21100</b>	<b>NGEMPLAK</b>
21101	Wedomartani
<b>21200</b>	<b>NGAGLIK</b>
21201	Sariharjo
21202	Donoharjo
21203	Sardonoharjo
21205	Sinduharjo
21206	Minomartani
<b>21300</b>	<b>SLEMAN</b>
21303	Tridadi

## Daerah kota di Kabupaten Bantul

<b>30700</b>	<b>BANTUL</b>
30703	Bantul
30704	Trirenggo
30705	Sapdodadi
<b>30800</b>	<b>JETIS</b>
30803	Sumberagung
30804	Trimulyo
<b>30900</b>	<b>IMOGIRI</b>
30907	Imogiri
<b>31100</b>	<b>PLERET</b>
31101	Wonokromo
31102	Pleret
31103	Segoroyoso
<b>31200</b>	<b>PIYUNGAN</b>
31201	Sitimulyo
<b>31300</b>	<b>BANGUNTAPAN</b>
31301	Tamanan
31302	Jagalan
31303	Singosaren
31304	Wirokerten
31305	Jambidan
31306	Potorono
31307	Baturetno
31308	Banguntapan
<b>31400</b>	<b>SEWON</b>
31401	Pendowoharjo
31402	Timbulharjo
31403	Bangunharjo
31404	Panggunharjo
<b>31500</b>	<b>KASIHAN</b>
31501	Bangunjiwo
31502	Tirtonimolo
31503	Tamantirto
31504	Ngestiharjo

**(4) Permintaan Air Domestik per Kapita Masa Mendatang**

Perkiraan permintaan air domestik per kapita untuk masing-masing PDAM dan sistem pasokan air masyarakat sebagai berikut.

**Untuk PDAM Yogyakarta**

Permintaan air domestik per kapita akan naik dari level sekarang (165 lpcd) menjadi 180 lpcd pada

tahun 2020. 180 lpcd berlaku untuk target permintaan air domestik per kapita karena ketika kapasitas pasokan telah mencukupi permintaan air sebelum tahun 2001, permintaan air domestik per kapita akan mencapai sekitar 180 lpcd.

#### **Untuk PDAM Sleman Kota dan untuk PDAM Bantul Kota**

Dua daerah ini berdekatan dengan Kotamadya Yogyakarta dan tidak akan ada perbedaan dengan kondisi perkotaan di masa mendatang. Oleh karena itu level target yang sama untuk tahun 2020 juga berlaku senilai 180 lpcd. Permintaan air domestik per kapita masa mendatang akan naik secara bertahap dari level sekarang. (Sleman kota, 80 lpcd dan Bantul kota, 100 lpcd).

#### **Untuk PDAM Bantul Desa**

Target permintaan air domestik per kapita masa mendatang ditetapkan sebesar 150 lpcd dan level ini lebih rendah daripada level per kapita Kotamadya sekarang (163.1 lpcd). Permintaan air domestik per kapita masa mendatang akan naik secara bertahap dari level per kapita sekarang (95 lpcd).

#### **Untuk PDAM Sleman Desa**

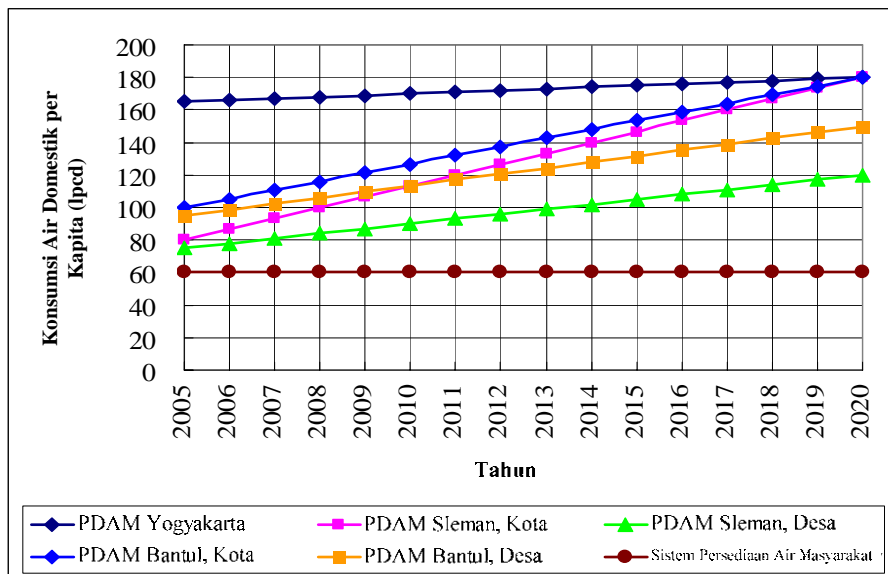
Rasio kenaikan yang sama dari “PDAM Bantul desa” juga berlaku untuk PDAM Sleman Desa . permintaan air domestik per kapita masa mendatang akan naik dari level per kapita sekarang (75 lpcd).

#### **Untuk Sistem Pasokan Air Masyarakat**

Permintaan air domestik per kapita ditetapkan sebesar 60 lpcd yang sesuai dengan level target nasional.

**Tabel 13.2.10 Permintaan Air Domestik Per Kapita Masa Mendatang (lpcd)**

	Data Terakhir	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PDAM Yogyakarta	163.1	<b>165.0</b>	166.0	167.0	168.0	169.0	170.0	171.0	172.0	173.0	174.0	175.0	176.0	177.0	178.0	179.0	<b>180.0</b>
PDAM Sleman Kota	80.6	<b>80.0</b>	86.7	93.3	100.0	106.7	113.3	120.0	126.7	133.3	140.0	146.7	153.3	160.0	166.7	173.3	<b>180.0</b>
PDAM Sleman, Desa	75.7	<b>75.0</b>	78.0	81.0	84.0	87.0	90.0	93.0	96.0	99.0	102.0	105.0	108.0	111.0	114.0	117.0	<b>120.0</b>
PDAM Bantul, Kota	99.8	<b>100.0</b>	105.3	110.7	116.0	121.3	126.7	132.0	137.3	142.7	148.0	153.3	158.7	164.0	169.3	174.7	<b>180.0</b>
PDAM Bantul, Desa	96.5	<b>95.0</b>	98.7	102.3	106.0	109.7	113.3	117.0	120.7	124.3	128.0	131.7	135.3	139.0	142.7	146.3	<b>150.0</b>
Pasokan Air Masyarakat		<b>60.0</b>	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	<b>60.0</b>



**Gambar 13.2.4 Permintaan Air Domestik Per Kapita (lpcd)**

Konsumsi air per kapita saat ini juga diperoleh dari hasil survei sosial-ekonomi (lihat Bab 10) dalam Studi ini. Menurut hasil survei, rasio frekuensi jawaban yang terkait dengan konsumsi air per kapita tertinggi adalah sekitar 100 sampai 199 l/detik. Dari hasil ini, permintaan air domestik per kapita masa mendatang seperti yang ditunjukkan di atas bisa dianggap logis.

### 13.2.3 Rasio Pelayanan Domestik Masa Mendatang

#### (1) Rasio Pelayanan yang Ada

Rasio pelayanan yang ada dihitung dengan cara membagi dengan total populasi yang dilayani. Populasi yang dilayani diperoleh dengan cara mengalikan jumlah sambungan ke rumah-rumah dengan rata-rata ukuran keluarga. Berdasarkan hasil dari survei sosial-ekonomi (Lihat Bab 10) dan data sensus, rata-rata ukuran keluarga ditetapkan 5 orang per keluarga.

#### 1) Kotamadya Yogyakarta

Sebagian besar daerah di kotamadya Yogyakarta dipasok oleh PDAM Yogyakarta. Hanya ada satu sistem pasokan air masyarakat tetapi skalanya sangat kecil. Rasio pelayanan yang ada ditunjukkan pada tabel 13.2.11.

**Tabel 13.2.11 Rasio Pelayanan Yang Ada di Kotamadya Yogyakarta (2005)**

	Total populasi	Jumlah pemasangan rumah	Populasi pelayanan	Rasio servis
	Orang	nos.	orang	%
	408,332	-	-	-
PDAM Yogyakarta		32,398	161,990	39.7%
Sistem pasokan air masyarakat		115	575	0.1%
Total		32,513	162,565	39.8%

## 2) Kabupaten Sleman

Air di Kabupaten Sleman dipasok oleh PDAM Sleman, PDAM Yogyakarta dan sistem pasokan air masyarakat. Ketiga penyedia ini menyuplai air tanpa adanya batas wilayah yang jelas. Oleh karena itu evaluasi rasio pelayanan yang ada menjadi agak rumit.

Terdapat 12 unit pasokan air di bawah yurisdiksi PDAM Sleman. Tabel 13.2.12 menunjukkan daerah pelayanan dan populasi yang dilayani di setiap unit PDAM Sleman.

Sebagai tambahan pada populasi yang dilayani oleh PDAM Sleman, populasi yang dilayani oleh PDAM Yogyakarta dan sistem pasokan air masyarakat juga harus dipertimbangkan. Rasio pelayanan yang meliputi seluruh populasi yang dilayani oleh PDAM Sleman, PDAM Yogyakarta, dan sistem pasokan air masyarakat ditunjukkan pada tabel 13.2.13.

## 3) Kabupaten Bantul

Air di Kabupaten Bantul dipasok oleh PDAM Bantul, PDAM Yogyakarta, dan sistem pasokan air masyarakat. Ketiga penyedia ini menyuplai air tanpa adanya batas wilayah yang jelas.

Terdapat 12 unit pasokan air di bawah yurisdiksi PDAM Bantul. Tabel 13.2.14 menunjukkan area pelayanan dan populasi yang dilayani di setiap unit dari PDAM Bantul.

Sebagai tambahan pada populasi yang dilayani oleh PDAM Bantul, populasi yang dilayani oleh PDAM Yogyakarta dan sistem pasokan air masyarakat juga harus dipertimbangkan. Rasio pelayanan yang meliputi seluruh populasi yang dilayani misalnya oleh PDAM Bantul, PDAM Yogyakarta, dan sistem pasokan air masyarakat ditunjukkan pada tabel 13.2.15.

**Tabel 13.2.12 Populasi yang Dilayani Pada Tiap Unit Penyuplai Air di PDAM Sleman**

	Kelompok A	Kelompok B	Kelompok C	Kelompok D	Kelompok E	Kelompok F	Kelompok G	Kelompok H	Kelompok I	Kelompok J	Kelompok K	Kelompok L	Total	
														Turi
20101	Sumberahayu												0	
20102	Sumbersari												0	
20103	Sumberagung							1,073					1,073	
20104	Sumberarum												0	
20201	Sendangmulyo												0	
20202	Sendangarum												0	
20203	Sendangrejo												99	
20204	Sendangagung												788	
20205	Sendangsari												0	
20301	Margodadi												0	
20302	Margoluwih												0	
20303	Margomulyo												0	
20304	Margoagung												0	
20305	Margokaton												0	
20401	Sidorejo												0	
20402	Siduluhur								1,430				1,430	
20403	Sidomulyo												0	
20404	Sidoagung								1,073				1,073	
20405	Sidokarto								2,591				2,591	
20406	Sidoarum								2,591				2,591	
20407	Sidomoyo								2,591				2,591	
20501	Balecatur						2,166						2,166	
20502	Ambarketawang						2,166	864					3,030	
20503	Banyuraden						2,166						2,166	
20504	Nogotirto						2,166						2,166	
20505	Trihanggo						1,625						1,625	
20601	Tirtoadi					211							211	
20602	Sumberadi				550	2,532							3,082	
20603	Tlogoadi					1,266							1,266	
20604	Sendangadi				4,580		325						4,905	
20605	Sinduadi				4,580								4,580	
20701	Caturtunggal										5,577		5,577	
20702	Maguwoharjo										3,187	129	3,316	
20703	Condongcatur								1,532	5,577			7,110	
20801	Sendangtirto										554		554	
20802	Tegalirto										961		961	
20803	Jogotirto												0	
20804	Kalitirto										1,515		1,515	
20901	Sumberharjo												0	
20902	Wukirharjo												0	
20903	Gayamharjo												0	
20904	Sambirojo												0	
20905	Madurojo												0	
20906	Bokoharjo											1,736	1,736	
21001	Purwomartani											5,821	5,821	
21002	Tirtomartani											744	744	
21003	Tamanmartani												0	
21004	Selomartani										259		259	
21101	Wedomartani								2,043	1,594			3,637	
21102	Widodomartani		1,339										1,339	
21103	Bimomartani		2,009										2,009	
21104	Sindumartani		2,678										2,678	
21105	Umbulmartani		134							1,022			1,155	
21201	Sariharjo			550						1,532			2,082	
21202	Donoharjo			916						1,022			1,938	
21203	Sardonoharjo									1,022			1,022	
21204	Sukoharjo		201							1,022			1,222	
21205	Sinduharjo									1,022			1,022	
21206	Minomartani												0	
21301	Caturharjo			733									733	
21302	Triharjo			916									916	
21303	Tridadi			4,580	211	217							5,008	
21304	Pandowoharjo			916									916	
21305	Trimulyo												0	
21401	Banyurejo			788									788	
21402	Tambakrejo			197									197	
21403	Sumberejo			99									99	
21404	Pondokrejo												0	
21405	Mororejo												0	
21406	Margorejo												0	
21407	Lumbungrejo												0	
21408	Merdikorejo												0	
21501	Bangunkerto												0	
21502	Donokerto		1,142										1,142	
21503	Girikerto												0	
21504	Wonokerto		286										286	
21601	Purwobinangun												0	
21602	Candibinangun												0	
21603	Harjobinangun			286									286	
21604	Pakembinangun		1,142										1,142	
21605	Hargobinangun												0	
21701	Wukirsari												0	
21702	Argomulyo		335										335	
21703	Glagaharjo												0	
21704	Kepuharjo												0	
21705	Umbulharjo												0	
		2,855	6,695	1,970	18,320	4,220	10,830	8,635	3,575	10,215	15,935	9,240	2,480	94,970

Catatan: Garis arsiran /garis yang diwarnai berarti populasi Kelurahan/Desa yang sudah didiskusikan pada bagian sebelumnya.

Sumber: PDAM Sleman

Tabel 13.2.13 Rasio Pelayanan di Kabupaten Sleman

		Populasi Total	PDAM Yogyakarta			PDAM Sleman			Sistem Masyarakat			Total		
			No. Conc.	Populasi Pelayanan	Rasio Pelayanan	No. Conc.	Populasi Pelayanan	Rasio Pelayanan	No. Conc.	Populasi Pelayanan	Rasio Pelayanan	No. Conc.	Populasi Pelayanan	Rasio Pelayanan
			orang	nos.	orang	%	nos.	orang	%	nos.	orang	%	nos.	orang
<b>20000</b>	Kabupaten Sleman	<b>960,803</b>	<b>4,865</b>	<b>24,325</b>	<b>2.5%</b>	<b>18,994</b>	<b>94,970</b>	<b>9.9%</b>	<b>5,564</b>	<b>19,532</b>	<b>2.0%</b>	<b>29,423</b>	<b>138,827</b>	<b>14.4%</b>
20101	Sumberahayu	5,722		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20102	Sumbersari	6,873		0	0.0%	0	0	0.0%	140	700	10.2%	140	700	10.2%
20103	Sumberagung	10,139		0	0.0%	215	1,073	10.6%	0	0	0.0%	215	1,073	10.6%
20104	Sumberarum	6,053		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20201	Sendangmulyo	6,537		0	0.0%	0	0	0.0%	50	250	3.8%	50	250	3.8%
20202	Sendangarum	3,237		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20203	Sendangrejo	7,100		0	0.0%	20	99	1.4%	0	0	0.0%	20	99	1.4%
20204	Sendangagung	3,506		0	0.0%	158	788	22.5%	0	0	0.0%	158	788	22.5%
20205	Sendangsari	7,228		0	0.0%	0	0	0.0%	40	200	2.8%	40	200	2.8%
20301	Margodadi	7,133		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20302	Margoluwih	8,173		0	0.0%	0	0	0.0%	80	400	4.9%	80	400	4.9%
20303	Margomulyo	10,076		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20304	Margoagung	8,248		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20305	Margokaton	6,238		0	0.0%	0	0	0.0%	50	250	4.0%	50	250	4.0%
20401	Sidorejo	5,668		0	0.0%	0	0	0.0%	75	375	6.6%	75	375	6.6%
20402	Sidoluhur	8,774		0	0.0%	286	1,430	16.3%	0	0	0.0%	286	1,430	16.3%
20403	Sidomulyo	5,474		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20404	Sidoagung	7,398		0	0.0%	215	1,073	14.5%	0	0	0.0%	215	1,073	14.5%
U 20405	Sidokarto	8,664		0	0.0%	518	2,591	29.9%	0	0	0.0%	518	2,591	29.9%
U 20406	Sidoarum	13,799		0	0.0%	518	2,591	18.8%	0	0	0.0%	518	2,591	18.8%
U 20407	Sidomoyo	6,433		0	0.0%	518	2,591	40.3%	0	0	0.0%	518	2,591	40.3%
U 20501	Balecatar	17,225		0	0.0%	433	2,166	12.6%	150	750	4.4%	583	2,916	16.9%
U 20502	Ambarketawang	19,424		0	0.0%	606	3,030	15.6%	0	0	0.0%	606	3,030	15.6%
U 20503	Banyuraden	16,247		0	0.0%	433	2,166	13.3%	0	0	0.0%	433	2,166	13.3%
U 20504	Nogotirto	17,576		0	0.0%	433	2,166	12.3%	0	0	0.0%	433	2,166	12.3%
U 20505	Trihanggo	14,657	7	35	0.2%	325	1,625	11.1%	0	0	0.0%	332	1,660	11.3%
U 20601	Tirtoadi	7,948		0	0.0%	42	211	2.7%	0	0	0.0%	42	211	2.7%
U 20602	Sumberadi	12,302		0	0.0%	616	3,082	25.0%	0	0	0.0%	616	3,082	25.0%
U 20603	Tlogoadi	10,262		0	0.0%	253	1,266	12.3%	60	300	2.9%	313	1,566	15.3%
U 20604	Sendangadi	13,443		0	0.0%	981	4,905	36.5%	0	0	0.0%	981	4,905	36.5%
U 20605	Sinduidi	42,561	1,019	5,095	12.0%	916	4,580	10.8%	0	0	0.0%	1,935	9,675	22.7%
U 20701	Caturtunggal	86,177	1,092	5,460	6.3%	1,115	5,577	6.5%	0	0	0.0%	2,207	11,037	12.8%
U 20702	Maguwoharjo	35,982		0	0.0%	663	3,316	9.2%	50	250	0.7%	713	3,566	9.9%
U 20703	Condongcatur	53,294	1,148	5,740	10.8%	1,422	7,110	13.3%	0	0	0.0%	2,570	12,850	24.1%
U 20801	Sendangtirto	12,705		0	0.0%	111	554	4.4%	0	0	0.0%	111	554	4.4%
U 20802	Tegalirto	8,695		0	0.0%	192	961	11.1%	0	0	0.0%	192	961	11.1%
20803	Jogotirto	7,752		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20804	Kalitirto	10,612		0	0.0%	303	1,515	14.3%	0	0	0.0%	303	1,515	14.3%
20901	Sumberharjo	11,516		0	0.0%	0	0	0.0%	200	1,000	8.7%	200	1,000	8.7%
20902	Wukirharjo	2,204		0	0.0%	0	0	0.0%	300	1,500	68.1%	300	1,500	68.1%
20903	Gayamharjo	3,939		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20904	Sambirojo	4,596		0	0.0%	0	0	0.0%	577	2,885	62.8%	577	2,885	62.8%
20905	Madurojo	9,921		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
20906	Bokoharjo	10,124		0	0.0%	347	1,736	17.1%	0	0	0.0%	347	1,736	17.1%
U 21001	Purwomartani	28,531		0	0.0%	1,164	5,821	20.4%	0	0	0.0%	1,164	5,821	20.4%
21002	Tirtomartani	12,906		0	0.0%	149	744	5.8%	0	0	0.0%	149	744	5.8%
21003	Tamanmartani	12,708		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21004	Selomartani	9,517		0	0.0%	52	259	2.7%	0	0	0.0%	52	259	2.7%
U 21101	Wedomartani	22,900		0	0.0%	727	3,637	15.9%	0	0	0.0%	727	3,637	15.9%
21102	Widodomartani	6,317		0	0.0%	268	1,339	21.2%	0	0	0.0%	268	1,339	21.2%
21103	Bimomartani	5,351		0	0.0%	402	2,009	37.5%	0	0	0.0%	402	2,009	37.5%
21104	Sindumartani	6,319		0	0.0%	536	2,678	42.4%	0	0	0.0%	536	2,678	42.4%
21105	Umbulmartani	9,251	298	1,490	16.1%	231	1,155	12.5%	0	0	0.0%	529	2,645	28.6%
U 21201	Sariharjo	18,998		0	0.0%	416	2,082	11.0%	0	0	0.0%	416	2,082	11.0%
U 21202	Donoharjo	7,013		0	0.0%	388	1,938	27.6%	60	300	4.3%	448	2,238	31.9%
U 21203	Sardonoharjo	15,673	336	1,680	10.7%	204	1,022	6.5%	0	0	0.0%	540	2,702	17.2%
21204	Sukoharjo	12,190	280	1,400	11.5%	244	1,222	10.0%	50	250	2.1%	574	2,872	23.6%
U 21205	Sinduharjo	16,165	685	3,425	21.2%	204	1,022	6.3%	0	0	0.0%	889	4,447	27.5%
U 21206	Minomartani	13,567		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21301	Caturharjo	11,427		0	0.0%	147	733	6.4%	0	0	0.0%	147	733	6.4%
21302	Triharjo	13,664		0	0.0%	183	916	6.7%	0	0	0.0%	183	916	6.7%
U 21303	Tridadi	12,261		0	0.0%	1,002	5,008	40.8%	0	0	0.0%	1,002	5,008	40.8%
21304	Pandowoharjo	8,746		0	0.0%	183	916	10.5%	0	0	0.0%	183	916	10.5%
21305	Trimulyo	7,466		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21401	Banyurejo	6,675		0	0.0%	158	788	11.8%	0	0	0.0%	158	788	11.8%
21402	Tambakrejo	3,987		0	0.0%	39	197	4.9%	0	0	0.0%	39	197	4.9%
21403	Sumberejo	3,682		0	0.0%	20	99	2.7%	0	0	0.0%	20	99	2.7%
21404	Pondokrejo	5,153		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21405	Mororejo	4,358		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21406	Margorejo	9,173		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21407	Lumbungrejo	6,651		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21408	Merdikorejo	5,480		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21501	Bangunkerto	7,664		0	0.0%	0	0	0.0%	240	1,200	15.7%	240	1,200	15.7%
21502	Donokerto	7,017		0	0.0%	228	1,142	16.3%	0	0	0.0%	228	1,142	16.3%
21503	Girikerto	6,669		0	0.0%	0	0	0.0%	420	2,100	31.5%	420	2,100	31.5%
21504	Wonokerto	8,600		0	0.0%	57	286	3.3%	90	450	5.2%	147	736	8.6%
21601	Purwobinangun	6,790		0	0.0%	0	0	0.0%	80	400	5.9%	80	400	5.9%
21602	Candibinangun	4,862		0	0.0%	0	0	0.0%	450	2,250	46.3%	450	2,250	46.3%
21603	Harjobinangun	3,971		0	0.0%	57	286	7.2%	0	0	0.0%	57	286	7.2%
21604	Pakembinanngun	5,449		0	0.0%	228	1,142	21.0%	260	1,300	23.9%	488	2,442	44.8%
21605	Hargobinangun	7,236		0	0.0%	0	0	0.0%	70	350	4.8%	70	350	4.8%
21701	Wukirsari	8,398		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21702	Argomulyo	6,423		0	0.0%	67	335	5.2%	0	0	0.0%	67	335	5.2%
21703	Glagaharjo	3,213		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21704	Kepuharjo	2,725		0	0.0%	0</								



**Tabel 13.2.14 Populasi yang dilayani di Tiap Unit Penyuplai Air di PDAM Bantul**

Kelurahan	Unit												Total
	Unit 1 Sedayu	Unit 2 Kasihani	Unit 3 Bangunji	Unit 4 Sewon	Unit 5 Banguntapan	Unit 6 Guosari	Unit 7 Bantul	Unit 8 Imogiri	Unit 9 Trimulyo	Unit 10 Srandaka	Unit 11 Bambang	Unit 12 Dlingo	
30101 Poncosari										585			585
30102 Trimurti										585			585
30201 Gadinghari										58			58
30202 Gadingharjo										117			117
30203 Srigading										19			19
30204 Murtigading										585			585
30301 Tirtohargo													0
30302 Parangtritis											195		195
30303 Donotirto											87		87
30304 Tirtosari											22		22
30305 Tirtomulyo											22		22
30401 Seloharjo													0
30402 Panjangrejo											141		141
30403 Srihandono											54		54
30501 Sidomulyo											76		76
30502 Mulyodadi											141		141
30503 Sumbermulyo											217		217
30601 Caturharjo													0
30602 Triharjo													0
30603 Gilangharjo											33		33
30604 Wijirejo						362					22		384
30701 Palbapang											54		54
30702 Ringinharjo							1.706						1.706
30703 Bantul						725	2.924						3.649
30704 Tirenggo													0
30705 Sapdodadi								74					74
30801 Patalan											22		22
30802 Canden													0
30803 Sumberagung								297					297
30804 Trimulyo								297	2.692				2.989
30901 Selopamioro													0
30902 Sriharjo													0
30903 Kebonagung													0
30904 Karangtengah								30					30
30905 Girirejo								45					45
30906 Karangtalun								223					223
30907 Imogiri								223					223
30908 Wukirsari								223					223
31001 Mangunan													0
31002 Muntuk													0
31003 Dlingo												486	486
31004 Temuwuh											1.081		1.081
31005 Jatimulyo											1.081		1.081
31006 Terong											54		54
31101 Wonokromo													0
31102 Pleret													0
31103 Segoroyoso													0
31104 Bawuran													0
31105 Wonolelo													0
31201 Sitimulyo													0
31202 Srimulyo					588								588
31203 Srimartani					588								588
31301 Tamanan													0
31302 Jagalan													0
31303 Singosaren													0
31304 Wirokerten													0
31305 Jambidan													0
31306 Potorono					118								118
31307 Baturetno					529								529
31308 Banguntapan					529								529
31401 Pendowoharjo			233			2.536	244						3.012
31402 Timbulharjo								74					74
31403 Bangunharjo				3.487									3.487
31404 Panggunharjo				2.325		362							2.687
31501 Bangunjiwo			5.199										5.199
31502 Tirtonimolo		492											492
31503 Tamantirto		123	2.328										2.451
31504 Ngestiharjo		5.532											5.532
31601 Triwidadi													0
31602 Sendangsari						725							725
31603 Guwosari						2.536							2.536
31701 Argodadi													0
31702 Argorejo	3.024												3.024
31703 Argosari	756												756
31704 Argomulyo	3.781												3.781
	7.561	6.147	7.760	5.812	2.352	7.245	4.874	1.487	2.692	1.949	1.084	2.702	51.665

Catatan: Garis arsiran /garis yang diwarnai berarti populasi Kelurahan/Desa yang sudah didiskusikan pada bagian sebelumnya.

Sumber: PDAM Bantul

Tabel 13.2.15 Rasio Pelayanan di Kabupaten Bantul

		Populasi Total	PDAM Yogyakarta			PDAM Bantul			Sistem Masyarakat			Total		
			No. Conc.	Populasi Layanan	Rasio Layanan	No. Conc.	Populasi Layanan	Rasio Layanan	No. Conc.	Populasi Layanan	Rasio Layanan	No. Conc.	Populasi Layanan	Rasio Layanan
			orang	nos.	orang	%	nos.	orang	%	nos.	orang	%	nos.	orang
<b>30000</b>	<b>Kabupaten Bantul</b>	<b>825,285</b>	<b>325</b>	<b>1,625</b>	<b>0.2%</b>	<b>10,333</b>	<b>51,665</b>	<b>6.3%</b>	<b>3,598</b>	<b>17,990</b>	<b>2.2%</b>	<b>14,256</b>	<b>71,280</b>	<b>8.6%</b>
30101	Poncosari	11,136		0	0.0%	117	585	5.2%	70	350	3.1%	187	935	8.4%
30102	Trimurti	16,307		0	0.0%	117	585	3.6%	0	0	0.0%	117	585	3.6%
30201	Gadingsari	8,861		0	0.0%	12	58	0.7%	0	0	0.0%	12	58	0.7%
30202	Gadingharjo	3,310		0	0.0%	23	117	3.5%	0	0	0.0%	23	117	3.5%
30203	Srigading	9,135		0	0.0%	4	19	0.2%	0	0	0.0%	4	19	0.2%
30204	Murtigading	7,430		0	0.0%	117	585	7.9%	0	0	0.0%	117	585	7.9%
30301	Tirtohargo	2,538		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
30302	Parangtritis	7,265		0	0.0%	39	195	2.7%	140	700	9.6%	179	895	12.3%
30303	Donotirto	7,298		0	0.0%	17	87	1.2%	0	0	0.0%	17	87	1.2%
30304	Tirtosari	3,679		0	0.0%	4	22	0.6%	0	0	0.0%	4	22	0.6%
30305	Tirtomulyo	6,284		0	0.0%	4	22	0.3%	0	0	0.0%	4	22	0.3%
30401	Seloharjo	9,756		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
30402	Panjangrejo	8,545		0	0.0%	28	141	1.6%	0	0	0.0%	28	141	1.6%
30403	Srihandono	11,942		0	0.0%	11	54	0.5%	0	0	0.0%	11	54	0.5%
30501	Sidomulyo	11,136	325	1,625	14.6%	15	76	0.7%	0	0	0.0%	340	1,701	15.3%
30502	Mulyodadi	10,163		0	0.0%	28	141	1.4%	0	0	0.0%	28	141	1.4%
30503	Sumbermulyo	13,961		0	0.0%	43	217	1.6%	0	0	0.0%	43	217	1.6%
30601	Caturharjo	10,087		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
30602	Triharjo	11,917		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
30603	Gilangharjo	13,970		0	0.0%	7	33	0.2%	0	0	0.0%	7	33	0.2%
30604	Wijirejo	9,854		0	0.0%	77	384	3.9%	0	0	0.0%	77	384	3.9%
30701	Palbapang	11,987		0	0.0%	11	54	0.5%	0	0	0.0%	11	54	0.5%
U 30702	Ringinharjo	6,840		0	0.0%	341	1,706	24.9%	0	0	0.0%	341	1,706	24.9%
U 30703	Bantul	14,522		0	0.0%	730	3,649	25.1%	0	0	0.0%	730	3,649	25.1%
U 30704	Trirenggo	15,586		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 30705	Sapdodadi	5,719		0	0.0%	15	74	1.3%	0	0	0.0%	15	74	1.3%
U 30801	Patalan	10,588		0	0.0%	4	22	0.2%	0	0	0.0%	4	22	0.2%
U 30802	Canden	9,884		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 30803	Sumberagung	12,629		0	0.0%	59	297	2.4%	0	0	0.0%	59	297	2.4%
U 30804	Trimulyo	15,043		0	0.0%	598	2,989	19.9%	70	350	2.3%	668	3,339	22.2%
U 30901	Selopamioro	12,608		0	0.0%	0	0	0.0%	495	2,475	19.6%	495	2,475	19.6%
U 30902	Sriharjo	7,634		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 30903	Kebonagung	3,122		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 30904	Karangtengah	4,479		0	0.0%	6	30	0.7%	70	350	7.8%	76	380	8.5%
U 30905	Girirejo	4,108		0	0.0%	9	45	1.1%	0	0	0.0%	9	45	1.1%
U 30906	Karangtalun	2,632		0	0.0%	45	223	8.5%	0	0	0.0%	45	223	8.5%
U 30907	Imogiri	3,471		0	0.0%	45	223	6.4%	0	0	0.0%	45	223	6.4%
U 30908	Wukirsari	15,035		0	0.0%	45	223	1.5%	0	0	0.0%	45	223	1.5%
U 31001	Mangunan	4,093		0	0.0%	0	0	0.0%	599	2,995	73.2%	599	2,995	73.2%
U 31002	Muntuk	7,439		2	0.0%	0	0	0.0%	225	1,125	15.1%	225	1,125	15.1%
U 31003	Dlingo	5,294		0	0.0%	97	486	9.2%	0	0	0.0%	97	486	9.2%
U 31004	Temuwuh	6,347		0	0.0%	216	1,081	17.0%	50	250	3.9%	266	1,331	21.0%
U 31005	Jatimulyo	5,844		0	0.0%	216	1,081	18.5%	277	1,385	23.7%	493	2,466	42.2%
U 31006	Terong	5,115		0	0.0%	11	54	1.1%	175	875	17.1%	186	929	18.2%
U 31101	Wonokromo	12,386		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31102	Pleret	10,476		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31103	Segoroyoso	7,132		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31104	Bawuran	4,979		0	0.0%	0	0	0.0%	170	850	17.1%	170	850	17.1%
U 31105	Wonolelo	3,953		0	0.0%	0	0	0.0%	120	600	15.2%	120	600	15.2%
U 31201	Sitimulyo	13,643		0	0.0%	0	0	0.0%	130	650	4.8%	130	650	4.8%
U 31202	Srimulyo	13,799		0	0.0%	118	588	4.3%	120	600	4.3%	238	1,188	8.6%
U 31203	Srimartani	12,752		0	0.0%	118	588	4.6%	100	500	3.9%	218	1,088	8.5%
U 31301	Tamanan	10,341		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31302	Jagalan	3,061		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31303	Singosaren	3,151		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31304	Wirokerten	10,813		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31305	Jambidan	7,356		0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
U 31306	Potorono	9,518		0	0.0%	24	118	1.2%	0	0	0.0%	24	118	1.2%
U 31307	Baturretno	13,705		0	0.0%	106	529	3.9%	0	0	0.0%	106	529	3.9%
U 31308	Banguntapan	39,484		0	0.0%	106	529	1.3%	0	0	0.0%	106	529	1.3%
U 31401	Pendowoharjo	19,938		0	0.0%	602	3,012	15.1%	0	0	0.0%	602	3,012	15.1%
U 31402	Timbulharjo	18,686		0	0.0%	15	74	0.4%	0	0	0.0%	15	74	0.4%
U 31403	Bangunharjo	25,988		0	0.0%	697	3,487	13.4%	0	0	0.0%	697	3,487	13.4%
U 31404	Panggunharjo	31,083		0	0.0%	537	2,687	8.6%	0	0	0.0%	537	2,687	8.6%
U 31501	Bangunjiwo	22,290		0	0.0%	1,040	5,199	23.3%	340	1,700	7.6%	1,380	6,899	31.0%
U 31502	Tirtonimolo	20,761		0	0.0%	98	492	2.4%	0	0	0.0%	98	492	2.4%
U 31503	Tamantirto	19,640		0	0.0%	490	2,451	12.5%	0	0	0.0%	490	2,451	12.5%
U 31504	Ngestiharjo	34,436		0	0.0%	1,106	5,532	16.1%	0	0	0.0%	1,106	5,532	16.1%
U 31601	Triwidadi	9,287		0	0.0%	0	0	0.0%	77	385	4.1%	77	385	4.1%
U 31602	Sendangsari	10,109		0	0.0%	145	725	7.2%	70	350	3.5%	215	1,075	10.6%
U 31603	Guwosari	9,918		0	0.0%	507	2,536	25.6%	40	200	2.0%	547	2,736	27.6%
U 31701	Argodadi	9,634		0	0.0%	0	0	0.0%	150	750	7.8%	150	750	7.8%
U 31702	Argorejo	11,401		0	0.0%	605	3,024	26.5%	30	150	1.3%	635	3,174	27.8%
U 31703	Argosari	7,522		0	0.0%	151	756	10.1%	40	200	2.7%	191	956	12.7%
U 31704	Argomulyo	13,450		0	0.0%	756	3,781	28.1%	40	200	1.5%	796	3,981	29.6%

Catatan: Garis arsiran /garis yang diwarnai berarti populasi Kelurahan/Desa yang sudah didiskusikan pada bagian sebelumnya.

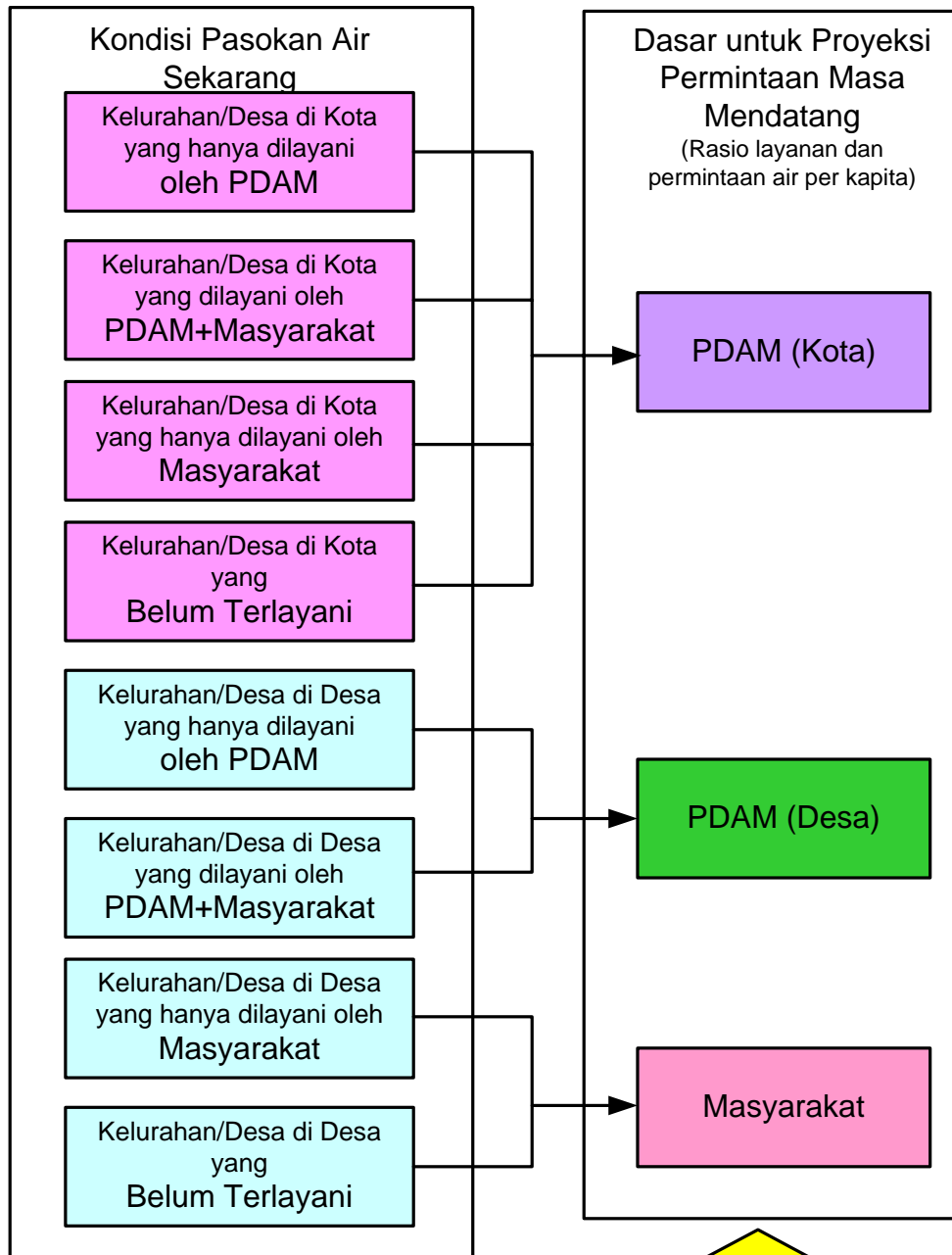
Sumber: PDAM Yogyakarta, PDAM Bantul, PU Bantul

## **(2) Dasar untuk Proyeksi Permintaan Air Di Masa Mendatang**

Dikarenakan beberapa penyedia pasokan air berada di Daerah Studi seperti ketiga PDAM dan sistem pasokan air masyarakat, tipe pelayanan pasokan air di masa mendatang sampai pada pendasaran proyeksi permintaan air di masa mendatang diperkirakan bergantung pada kondisi pasokan yang ada.

Gambar 13.2.5 menunjukkan dasar proyeksi permintaan air di masa mendatang untuk masing-masing daerah yang mempunyai perbedaan tipe pasokan air. Harus dicatat bahwa pengelompokan dasar proyeksi permintaan air di masa datang yang ditunjukkan oleh gambar 13.2.5 adalah kriteria untuk rasio pelayanan dan permintaan air per kapita di masing-masing daerah untuk masa mendatang. Oleh karena itu, pengelompokan ini tidak berarti akan menjadi pembatasan wilayah di antara PDAM-PDAM tersebut dan Sistem Pasokan Air Masyarakat.

Dengan demikian, proyeksi permintaan air domestik untuk tiap Kelurahan/Desa akan sesuai dengan dasar proyeksi permintaan air di masa mendatang.



**Catatan:** Klasifikasi dasar proyeksi permintaan air masa mendatang di atas adalah kriteria untuk rasio layanan dan permintaan air per kapita di masa mendatang di daerah terkait. Oleh karena itu klasifikasi ini hendaknya tidak diartikan sebagai pemisahan wilayah dari sistem pasokan air.

**Gambar 13.2.5** Kondisi Pasokan Sekarang dan Dasar Proyeksi Permintaan Air Di Masa Mendatang

**Tabel 13.2.16 Dasar Dari Proyeksi Permintaan Air Di Masa Mendatang**

		Sumber Pasokan Air Saat ini					Keterangan	Dasar Proyeksi Permintaan Air di Masa Mendatang
		PDAM Yogyakarta	PDAM Sleman	PDAM Bantul	Masyarakat			
<b>10000</b>	<b>Kotamadya Yogyakarta</b>	<b>X</b>				<b>X</b>		<b>PDAM Kota</b>
<b>20000</b>	<b>Kabupaten Sleman</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		
20101	Sumberahayu						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20102	Sumbersari					<b>X</b>		Masyarakat
20103	Sumberagung		<b>X</b>					PDAM Desa
20104	Sumberarum						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20201	Sendangmulyo					<b>X</b>		Masyarakat
20202	Sendangarum						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20203	Sendangrejo		<b>X</b>					PDAM Desa
20204	Sendangagung		<b>X</b>					PDAM Desa
20205	Sendangsari					<b>X</b>		Masyarakat
20301	Margodadi						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20302	Margoluwih					<b>X</b>		Masyarakat
20303	Margomulyo						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20304	Margoagung						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20305	Margokaton					<b>X</b>		Masyarakat
20401	Sidorejo					<b>X</b>		Masyarakat
20402	Sidoluhur		<b>X</b>					PDAM Desa
20403	Sidomulyo						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20404	Sidoagung		<b>X</b>					PDAM Desa
20405	Sidokarto		<b>X</b>					PDAM Kota
20406	Sidoarum		<b>X</b>					PDAM Kota
20407	Sidomoyo		<b>X</b>					PDAM Kota
20501	Balecatur		<b>X</b>			<b>X</b>		PDAM Kota
20502	Ambarketawang		<b>X</b>					PDAM Kota
20503	Banyuraden		<b>X</b>					PDAM Kota
20504	Nogotirto		<b>X</b>					PDAM Kota
20505	Trihanggo	<b>X</b>	<b>X</b>					PDAM Kota
20601	Tirtoadi		<b>X</b>					PDAM Kota
20602	Sumberadi		<b>X</b>					PDAM Kota
20603	Tlogoadi		<b>X</b>			<b>X</b>		PDAM Kota
20604	Sendangadi		<b>X</b>					PDAM Kota
20605	Sinduadi	<b>X</b>	<b>X</b>					PDAM Kota
20701	Caturtunggal	<b>X</b>	<b>X</b>					PDAM Kota
20702	Maguwoharjo		<b>X</b>			<b>X</b>		PDAM Kota
20703	Condongcatur	<b>X</b>	<b>X</b>					PDAM Kota
20801	Sendangtirto		<b>X</b>					PDAM Kota
20802	Tegaltirto		<b>X</b>					PDAM Kota
20803	Jogotirto						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20804	Kalitirto		<b>X</b>					PDAM Desa
20901	Sumberharjo					<b>X</b>		Masyarakat
20902	Wukirharjo					<b>X</b>		Masyarakat
20903	Gayamharjo						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20904	Sambirojo					<b>X</b>		Masyarakat
20905	Madurojo						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
20906	Bokoharjo		<b>X</b>					PDAM Desa
21001	Purwomartani		<b>X</b>					PDAM Kota
21002	Tirtomartani		<b>X</b>					PDAM Desa
21003	Tamanmartani						Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21004	Selomartani		<b>X</b>					PDAM Desa
21101	Wedomartani		<b>X</b>					PDAM Kota
21102	Widodomartani		<b>X</b>					PDAM Desa
21103	Bimomartani		<b>X</b>					PDAM Desa
21104	Sindumartani		<b>X</b>					PDAM Desa
21105	Umbulmartani	<b>X</b>	<b>X</b>					PDAM Desa

Sumber Pasokan Air Saat ini							Dasar Proyeksi Pernintaan Air di Masa Mendatang
		PDAM Yogyakarta	PDAM Sleman	PDAM Bantul	Masyarakat	Keterangan	
21201	Sariharjo		X				PDAM Kota
21202	Donoharjo		X		X		PDAM Kota
21203	Sardonoharjo	X	X				PDAM Kota
21204	Sukoharjo	X	X		X		PDAM Desa
21205	Sinduharjo	X	X				PDAM Kota
21206	Minomartani					Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
21301	Caturharjo		X				PDAM Desa
21302	Triharjo		X				PDAM Desa
21303	Tridadi		X				PDAM Kota
21304	Pandowoharjo		X				PDAM Desa
21305	Trimulyo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21401	Banyurejo		X				PDAM Desa
21402	Tambakrejo		X				PDAM Desa
21403	Sumberejo		X				PDAM Desa
21404	Pondokrejo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21405	Mororejo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21406	Margorejo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21407	Lumbangrejo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21408	Merdikorejo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21501	Bangunkerto				X		Masyarakat
21502	Donokerto		X				PDAM Desa
21503	Girikerto				X		Masyarakat
21504	Wonokerto		X		X		PDAM Desa
21601	Purwobinangun				X		Masyarakat
21602	Candibinangun				X		Masyarakat
21603	Harjobinangun		X				PDAM Desa
21604	Pakembinangun		X		X		PDAM Desa
21605	Hargobinangun				X		Masyarakat
21701	Wukirsari					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21702	Argomulyo		X				PDAM Desa
21703	Glagaharjo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
21704	Kepuharjo				X		Masyarakat
21705	Umbulharjo				X		Masyarakat

Sumber Pasokan Air Saat ini							Dasar Proyeksi Permintaan Air di Masa Mendatang
	PDAM Yogyakarta	PDAM Sleman	PDAM Bantul	Masyarakat	Keterangan		
<b>30000</b>	<b>Kabupaten Bantul</b>	X		X	X		
30101	Poncosari			X	X		PDAM Desa
30102	Trimurti			X			PDAM Desa
30201	Gadingsari			X			PDAM Desa
30202	Gadingharjo			X			PDAM Desa
30203	Srigading			X			PDAM Desa
30204	Murtigading			X			PDAM Desa
30301	Tirtohargo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30302	Parangtritis			X	X		PDAM Desa
30303	Donotirto			X			PDAM Desa
30304	Tirtosari			X			PDAM Desa
30305	Tirtomulyo			X			PDAM Desa
30401	Seloharjo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30402	Panjangrejo			X			PDAM Desa
30403	Srihandono			X			PDAM Desa
30501	Sidomulyo	X		X			PDAM Desa
30502	Mulyodadi			X			PDAM Desa
30503	Sumbermulyo			X			PDAM Desa
30601	Caturharjo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30602	Triharjo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30603	Gilangharjo			X			PDAM Desa
30604	Wijirejo			X			PDAM Desa
30701	Palbapang			X			PDAM Desa
30702	Ringinharjo			X			PDAM Kota
30703	Bantul			X			PDAM Kota
30704	Trirenggo					Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
30705	Sapdodadi			X			PDAM Kota
30801	Patalan			X			PDAM Desa
30802	Canden					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30803	Sumberagung			X			PDAM Kota
30804	Trimulyo			X	X		PDAM Kota
30901	Selopamioro				X		Masyarakat
30902	Sriharjo					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30903	Kebonagung					Tidak Ada Pasokan	Masyarakat
30904	Karangtengah			X	X		PDAM Desa
30905	Girirejo			X			PDAM Desa
30906	Karangtalun			X			PDAM Desa
30907	Imogiri			X			PDAM Kota
30908	Wukirsari			X			PDAM Desa
31001	Mangunan				X		Masyarakat
31002	Muntutuk				X		Masyarakat
31003	Dlingo			X			PDAM Desa
31004	Temuwuh			X	X		PDAM Desa
31005	Jatimulyo			X	X		PDAM Desa
31006	Terong			X	X		PDAM Desa
31101	Wonokromo					Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31102	Pleret					Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31103	Segoroyoso					Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31104	Bawuran				X		Masyarakat
31105	Wonolelo				X		Masyarakat
31201	Sitimulyo				X		PDAM Kota
31202	Srimulyo			X	X		PDAM Desa
31203	Srimartani			X	X		PDAM Desa

		Sumber Pasokan Air Saat ini					Keterangan	Dasar Proyeksi Permintaan Air di Masa Mendatang
		PDAM Yogyakarta	PDAM Sleman	PDAM Bantul	Masyarakat			
31301	Tamanan						Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31302	Jagalan						Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31303	Singosaren						Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31304	Wirokerten						Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31305	Jambidan						Tidak Ada Pasokan	PDAM Kota
31306	Potorono			X				PDAM Kota
31307	Baturetno			X				PDAM Kota
31308	Banguntapan			X				PDAM Kota
31401	Pendowoharjo			X				PDAM Kota
31402	Timbulharjo			X				PDAM Kota
31403	Bangunharjo			X				PDAM Kota
31404	Panggunharjo			X				PDAM Kota
31501	Bangunjiwo			X	X			PDAM Kota
31502	Tirtonimolo			X				PDAM Kota
31503	Tamantirto			X				PDAM Kota
31504	Ngestiharjo			X				PDAM Kota
31601	Triwidadi				X			Masyarakat
31602	Sendangsari			X	X			PDAM Desa
31603	Guwosari			X	X			PDAM Desa
31701	Argodadi				X			Masyarakat
31702	Argorejo			X	X			PDAM Desa
31703	Argosari			X	X			PDAM Desa
31704	Argomulyo			X	X			PDAM Desa

### (3) Rasio Pelayanan di Masa Mendatang

Berdasarkan pada proyeksi permintaan air di masa mendatang di atas, rasio pelayanan yang akan datang diasumsikan sebagai berikut

PDAM Yogyakarta:	Rasio Pelayanan terakhir -> 80% pada tahun 2015
PDAM Sleman (kota)	Rasio Pelayanan terakhir -> 80% pada tahun 2015
PDAM Sleman (desa)	Rasio Pelayanan terakhir -> 60% pada tahun 2015
PDAM Bantul (kota)	Rasio Pelayanan terakhir -> 80% pada tahun 2015
PDAM Bantul (desa)	Rasio Pelayanan terakhir -> 60% pada tahun 2015
Sistem Pasokan Air Masyarakat	Rasio Pelayanan terakhir -> 60% pada tahun 2020

Target rasio pelayanan dan target untuk waktu yang lama tersebut diasumsikan sesuai dengan target nasional Indonesia yang didefinisikan sebagai Tujuan Pembangunan Milenium..

Berdasarkan hasil dari survei sosial-ekonomi yang dilaksanakan sebagai bagian dari studi ini, 65% masyarakat yang tidak terlayani (tidak berhubungan dengan sistem pasokan air publik) memilih untuk berhubungan dengan pelayanan penyuplai air jika syarat-syaratnya dipenuhi (lihat Bab 10). Oleh karena itu, target rasio pelayanan yang ditunjukkan di atas sesuai dengan keinginan masyarakat.

Perlu dicatat bahwa 80% pelanggan PDAM juga mempunyai sumur pribadi (private well – PW)



menurut hasil survei sosial ekonomi (lihat Bab 10). Rasio ini diperkirakan akan menurun sampai 20% pada tahun 2015 sesuai dengan perbaikan kualitas pelayanan pasokan air PDAM.

### 1) Kotamadya Yogyakarta, Rasio Pelayanan di Masa Mendatang

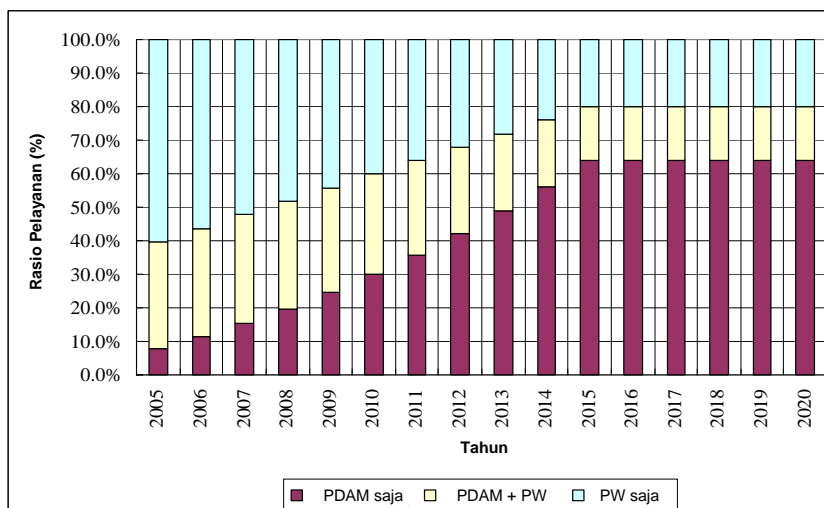
Rasio pelayanan masa mendatang diperkirakan berdasar pada syarat-syarat yang disebutkan di atas sebagaimana terlihat pada tabel 13.2.17 dan gambar 13.2.6.

**Tabel 13.2.17 Rasio Pelayanan Domestik Masa datang di Kotamadya Yogyakarta**

Year	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Service ratio	39.7%	43.7%	47.7%	51.8%	55.8%	59.8%	63.9%	67.9%	71.9%	76.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
Rasio Pelayanan	7.9%	11.4%	15.3%	19.7%	24.6%	29.9%	35.8%	42.1%	48.9%	56.2%	64.0%	64.0%	64.0%	64.0%	64.0%	64.0%
PDAM saja	31.7%	32.3%	32.5%	32.1%	31.2%	29.9%	28.1%	25.8%	23.0%	19.8%	16.0%	16.0%	16.0%	16.0%	16.0%	16.0%
PW only	60.3%	56.3%	52.3%	48.2%	44.2%	40.2%	36.1%	32.1%	28.1%	24.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%
PW saja	80.0%	74.0%	68.0%	62.0%	56.0%	50.0%	44.0%	38.0%	32.0%	26.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%
Ratio of PW dependency																
Rasio Ketergantungan PW																

Catatan: "PW" adalah sumur pribadi

"PW saja" berarti rasio orang-orang yang menggunakan sumur pribadi saja dan tidak terhubung dengan sistem pasokan air masyarakat.



**Gambar 13.2.6 Rasio Pelayanan Domestik Masa Mendatang di Kotamadya Yogyakarta**

### 2) Kabupaten Sleman dan Bantul, Rasio Pelayanan di Masa Mendatang

Rasio pelayanan masa mendatang diperkirakan berdasarkan persyaratan yang disebutkan di atas seperti ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 13.2.18 Rasio Pelayanan PDAM (Kota)

Tabel 13.2.19 Rasio Pelayanan PDAM (Desa)

**Tabel 13.2.18 Rasio Pelayanan PDAM (Kota)**

20000	Sleman Regency	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
20405	Sidokarto	29.9%	34.9%	39.9%	44.9%	49.9%	54.9%	60.0%	65.0%	70.0%	75.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20406	Sidoarum	18.8%	24.9%	31.0%	37.1%	43.3%	49.4%	55.5%	61.6%	67.8%	73.9%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20407	Sidomoyo	40.3%	44.2%	48.2%	52.2%	56.2%	60.1%	64.1%	68.1%	72.1%	76.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20501	Balecatu	12.6%	19.3%	26.1%	32.8%	39.5%	46.3%	53.0%	59.8%	66.5%	73.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20502	Ambarketawang	15.6%	22.0%	28.5%	34.9%	41.4%	47.8%	54.2%	60.7%	67.1%	73.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20503	Banyuraden	13.3%	20.0%	26.7%	33.3%	40.0%	46.7%	53.3%	60.0%	66.7%	73.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20504	Nogotirto	12.3%	19.1%	25.9%	32.6%	39.4%	46.2%	52.9%	59.7%	66.5%	73.2%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20505	Trihanggo	11.3%	18.2%	25.1%	31.9%	38.8%	45.7%	52.5%	59.4%	66.3%	73.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20601	Tirtoadi	2.7%	10.4%	18.1%	25.9%	33.6%	41.3%	49.1%	56.8%	64.5%	72.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20602	Sumberadi	25.0%	30.5%	36.0%	41.5%	47.0%	52.5%	58.0%	63.5%	69.0%	74.5%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20603	Tlogoadi	12.3%	19.1%	25.9%	32.6%	39.4%	46.2%	52.9%	59.7%	66.5%	73.2%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20604	Sendangadi	36.5%	40.8%	45.2%	49.5%	53.9%	58.2%	62.6%	66.9%	71.3%	75.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20605	Sinduadi	22.7%	28.5%	34.2%	39.9%	45.6%	51.4%	57.1%	62.8%	68.5%	74.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20701	Caturtunggal	12.8%	19.5%	26.2%	33.0%	39.7%	46.4%	53.1%	59.8%	66.6%	73.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20702	Maguwoharjo	9.2%	16.3%	23.4%	30.5%	37.5%	44.6%	51.7%	58.8%	65.8%	72.9%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20703	Condongcatu	24.1%	29.7%	35.3%	40.9%	46.5%	52.1%	57.6%	63.2%	68.8%	74.4%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20801	Sendangtirto	4.4%	11.9%	19.5%	27.1%	34.6%	42.2%	49.7%	57.3%	64.9%	72.4%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
20802	Tegalirto	11.1%	17.9%	24.8%	31.7%	38.6%	45.5%	52.4%	59.3%	66.2%	73.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
<b>Kabupaten Sleman ni</b>		20.4%	26.4%	32.3%	38.3%	44.2%	50.2%	56.2%	62.1%	68.1%	74.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21101	Wedomartani	15.9%	22.3%	28.7%	35.1%	41.5%	47.9%	54.4%	60.8%	67.2%	73.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21201	Sariharjo	11.0%	17.9%	24.8%	31.7%	38.6%	45.5%	52.4%	59.3%	66.2%	73.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21202	Donoharjo	27.6%	32.9%	38.1%	43.3%	48.6%	53.8%	59.1%	64.3%	69.5%	74.8%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21203	Sardonoharjo	17.2%	23.5%	29.8%	36.1%	42.3%	48.6%	54.9%	61.2%	67.4%	73.7%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21205	Sinduharjo	27.5%	32.8%	38.0%	43.3%	48.5%	53.8%	59.0%	64.3%	69.5%	74.8%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21206	Minomartani	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
21303	Tridadi	40.8%	44.8%	48.7%	52.6%	56.5%	60.4%	64.3%	68.3%	72.2%	76.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
<b>Kabupaten Bantul mcy</b>																	
30702	Ringinharjo	24.9%	30.4%	36.0%	41.5%	47.0%	52.5%	58.0%	63.5%	69.0%	74.5%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30703	Bantul	25.1%	30.6%	36.1%	41.6%	47.1%	52.6%	58.1%	63.5%	69.0%	74.5%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30704	Trirenggo	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30705	Sapdodadi	1.3%	9.2%	17.0%	24.9%	32.8%	40.7%	48.5%	56.4%	64.3%	72.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30803	Sumberagung	2.4%	10.1%	17.9%	25.6%	33.4%	41.2%	48.9%	56.7%	64.5%	72.2%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30804	Trimulyo	19.9%	25.9%	31.9%	37.9%	43.9%	49.9%	55.9%	62.0%	68.0%	74.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
30907	Imogiri	6.4%	13.8%	21.1%	28.5%	35.9%	43.2%	50.6%	57.9%	65.3%	72.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31101	Wonokromo	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31102	Pleret	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31103	Segoroyoso	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31201	Sitimulyo	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31301	Tamanan	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31302	Jagalan	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31303	Singosaren	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31304	Wirokerten	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31305	Jambidan	0.0%	8.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%	48.0%	56.0%	64.0%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31306	Potorono	1.2%	9.1%	17.0%	24.9%	32.7%	40.6%	48.5%	56.4%	64.2%	72.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31307	Baturetno	3.9%	11.5%	19.1%	26.7%	34.3%	41.9%	49.5%	57.2%	64.8%	72.4%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31308	Banguntapan	1.3%	9.2%	17.1%	24.9%	32.8%	40.7%	48.5%	56.4%	64.3%	72.1%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31401	Pendowoharjo	15.1%	21.6%	28.1%	34.6%	41.1%	47.6%	54.0%	60.5%	67.0%	73.5%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31402	Timbulharjo	0.4%	8.4%	16.3%	24.3%	32.2%	40.2%	48.2%	56.1%	64.1%	72.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31403	Bangunharjo	13.4%	20.1%	26.7%	33.4%	40.1%	46.7%	53.4%	60.0%	66.7%	73.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31404	Panggunharjo	8.6%	15.8%	22.9%	30.1%	37.2%	44.3%	51.5%	58.6%	65.7%	72.9%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31501	Bangunjiwo	23.3%	29.0%	34.7%	40.3%	46.0%	51.7%	57.3%	63.0%	68.7%	74.3%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31502	Tirtonimolo	2.4%	10.1%	17.9%	25.7%	33.4%	41.2%	48.9%	56.7%	64.5%	72.2%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31503	Tamantirto	12.5%	19.2%	26.0%	32.7%	39.5%	46.2%	53.0%	59.7%	66.5%	73.2%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
31504	Ngestiharjo	16.1%	22.5%	28.9%	35.2%	41.6%	48.0%	54.4%	60.8%	67.2%	73.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%

**Tabel 13.2.19 Rasio Pelayanan PDAM (Desa)**

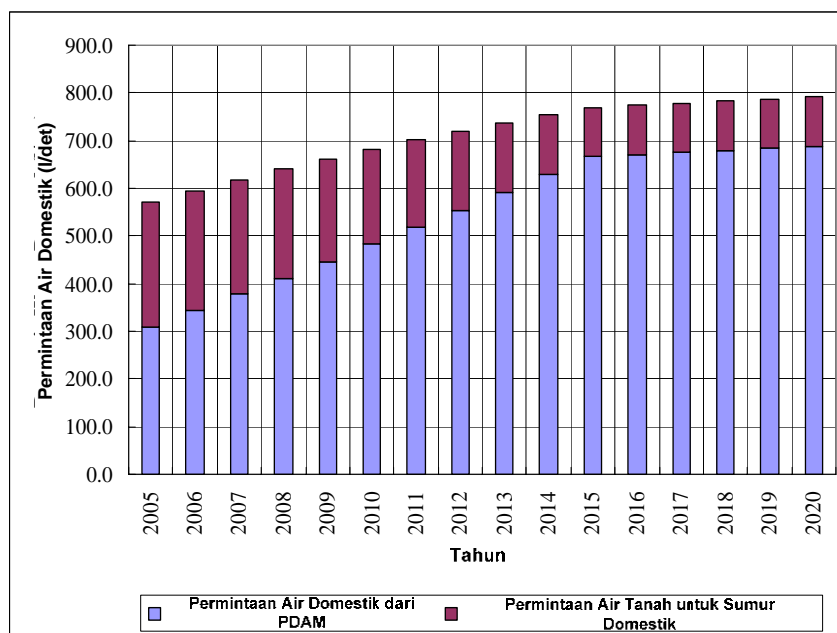
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>20 Kabupaten Sleman</b>																
20103 Sumbangrejo	10.6%	15.5%	20.5%	25.4%	30.3%	35.3%	40.2%	45.2%	50.1%	55.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20203 Sendangrejo	1.4%	7.2%	13.1%	19.0%	24.8%	30.7%	36.6%	42.4%	48.3%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20204 Sendangagung	22.5%	26.2%	30.0%	33.7%	37.5%	41.2%	45.0%	48.7%	52.5%	56.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20402 Sidoluhur	16.3%	20.7%	25.0%	29.4%	33.8%	38.1%	42.5%	46.9%	51.3%	55.6%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20404 Sidoagung	14.5%	19.0%	23.6%	28.1%	32.7%	37.2%	41.8%	46.3%	50.9%	55.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20804 Kalitirto	14.3%	18.9%	23.4%	28.0%	32.6%	37.1%	41.7%	46.3%	50.9%	55.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
20906 Bokoharjo	17.1%	21.4%	25.7%	30.0%	34.3%	38.6%	42.9%	47.1%	51.4%	55.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21002 Tirtomartani	5.8%	11.2%	16.6%	22.0%	27.5%	32.9%	38.3%	43.7%	49.2%	54.6%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21004 Selomartani	2.7%	8.4%	14.2%	19.9%	25.6%	31.4%	37.1%	42.8%	48.5%	54.3%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21102 Widodomartani	21.2%	25.1%	29.0%	32.8%	36.7%	40.6%	44.5%	48.4%	52.2%	56.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21103 Bimomartani	37.5%	39.8%	42.0%	44.3%	46.5%	48.8%	51.0%	53.3%	55.5%	57.8%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21104 Sindumartani	42.4%	44.1%	45.9%	47.7%	49.4%	51.2%	53.0%	54.7%	56.5%	58.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21105 Umbulmartani	28.6%	31.7%	34.9%	38.0%	41.2%	44.3%	47.4%	50.6%	53.7%	56.9%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21204 Sukoharjo	21.5%	25.4%	29.2%	33.1%	36.9%	40.8%	44.6%	48.5%	52.3%	56.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21301 Caturharjo	6.4%	11.8%	17.1%	22.5%	27.8%	33.2%	38.6%	43.9%	49.3%	54.6%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21302 Triharjo	6.7%	12.0%	17.4%	22.7%	28.0%	33.4%	38.7%	44.0%	49.3%	54.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21304 Pandowoharjo	10.5%	15.4%	20.4%	25.3%	30.3%	35.2%	40.2%	45.1%	50.1%	55.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21401 Banyurejo	11.8%	16.6%	21.4%	26.3%	31.1%	35.9%	40.7%	45.5%	50.4%	55.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21402 Tambakrejo	4.9%	10.4%	16.0%	21.5%	27.0%	32.5%	38.0%	43.5%	49.0%	54.5%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21403 Sumberejo	2.7%	8.4%	14.1%	19.9%	25.6%	31.3%	37.1%	42.8%	48.5%	54.3%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21502 Donokerto	16.3%	20.6%	25.0%	29.4%	33.8%	38.1%	42.5%	46.9%	51.3%	55.6%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21504 Wonokerto	3.3%	9.0%	14.7%	20.3%	26.0%	31.7%	37.3%	43.0%	48.7%	54.3%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21603 Harjobinangun	7.2%	12.5%	17.8%	23.0%	28.3%	33.6%	38.9%	44.2%	49.4%	54.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21604 Pakembinangun	21.0%	24.9%	28.8%	32.7%	36.6%	40.5%	44.4%	48.3%	52.2%	56.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
21702 Argomulyo	5.2%	10.7%	16.2%	21.6%	27.1%	32.6%	38.1%	43.6%	49.0%	54.5%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
<b>30 Kabupaten Bantul</b>																
30101 Poncosari	5.2%	10.7%	16.2%	21.7%	27.1%	32.6%	38.1%	43.6%	49.0%	54.5%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30102 Trimurti	3.6%	9.2%	14.9%	20.5%	26.2%	31.8%	37.4%	43.1%	48.7%	54.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30201 Gading Sari	0.7%	6.6%	12.5%	18.5%	24.4%	30.3%	36.3%	42.2%	48.1%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30202 Gadingharjo	3.5%	9.2%	14.8%	20.5%	26.1%	31.8%	37.4%	43.1%	48.7%	54.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30203 Srigading	0.2%	6.2%	12.2%	18.1%	24.1%	30.1%	36.1%	42.1%	48.0%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30204 Murtigading	7.9%	13.1%	18.3%	23.5%	28.7%	33.9%	39.1%	44.4%	49.6%	54.8%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30302 Parangtritis	2.7%	8.4%	14.1%	19.9%	25.6%	31.3%	37.1%	42.8%	48.5%	54.3%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30303 Donotirto	1.2%	7.1%	13.0%	18.8%	24.7%	30.6%	36.5%	42.4%	48.2%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30304 Tirtosari	0.6%	6.5%	12.5%	18.4%	24.4%	30.3%	36.2%	42.2%	48.1%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30305 Tirtomulyo	0.3%	6.3%	12.3%	18.2%	24.2%	30.2%	36.1%	42.1%	48.1%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30402 Panjanglejo	1.6%	7.5%	13.3%	19.2%	25.0%	30.8%	36.7%	42.5%	48.3%	54.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30403 Srihandono	0.5%	6.4%	12.4%	18.3%	24.3%	30.2%	36.2%	42.1%	48.1%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30501 Sidomulyo	15.3%	19.7%	24.2%	28.7%	33.2%	37.6%	42.1%	46.6%	51.1%	55.5%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30502 Mulyodadi	1.4%	7.2%	13.1%	19.0%	24.8%	30.7%	36.6%	42.4%	48.3%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30503 Sumbarmulyo	1.6%	7.4%	13.2%	19.1%	24.9%	30.8%	36.6%	42.5%	48.3%	54.2%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30603 Gilangharjo	0.2%	6.2%	12.2%	18.2%	24.1%	30.1%	36.1%	42.1%	48.0%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30604 Wijirejo	3.9%	9.5%	15.1%	20.7%	26.3%	31.9%	37.6%	43.2%	48.8%	54.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30701 Palbapang	0.5%	6.4%	12.4%	18.3%	24.3%	30.2%	36.2%	42.1%	48.1%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30801 Patalan	0.2%	6.2%	12.2%	18.1%	24.1%	30.1%	36.1%	42.1%	48.0%	54.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30904 Karangengah	0.7%	6.6%	12.5%	18.5%	24.4%	30.3%	36.3%	42.2%	48.1%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30905 Girirejo	1.1%	7.0%	12.9%	18.8%	24.7%	30.5%	36.4%	42.3%	48.2%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30906 Karangtalun	8.5%	13.6%	18.8%	23.9%	29.1%	34.2%	39.4%	44.5%	49.7%	54.8%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
30908 Wukirsari	1.5%	7.3%	13.2%	19.0%	24.9%	30.7%	36.6%	42.4%	48.3%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31003 Dlingo	9.2%	14.3%	19.3%	24.4%	29.5%	34.6%	39.7%	44.8%	49.8%	54.9%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31004 Temuwuh	17.0%	21.3%	25.6%	29.9%	34.2%	38.5%	42.8%	47.1%	51.4%	55.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31005 Jatimulyo	18.5%	22.6%	26.8%	30.9%	35.1%	39.2%	43.4%	47.5%	51.7%	55.8%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31006 Terong	1.1%	7.0%	12.8%	18.7%	24.6%	30.5%	36.4%	42.3%	48.2%	54.1%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31202 Srimulyo	4.3%	9.8%	15.4%	21.0%	26.6%	32.1%	37.7%	43.3%	48.9%	54.4%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31203 Srimartani	4.6%	10.1%	15.7%	21.2%	26.8%	32.3%	37.8%	43.4%	49.0%	54.5%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31602 Sendangsari	7.2%	12.5%	17.7%	23.0%	28.3%	33.6%	38.9%	44.2%	49.4%	54.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31603 Guwosari	25.6%	29.0%	32.5%	35.9%	39.3%	42.8%	46.2%	49.7%	53.1%	56.6%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31702 Argorejo	26.5%	29.9%	33.2%	36.6%	39.9%	43.3%	46.6%	50.0%	53.3%	56.7%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31703 Argosari	10.1%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	45.0%	50.0%	55.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
31704 Argomulyo	28.1%	31.3%	34.5%	37.7%	40.9%	44.1%	47.2%	50.4%	53.6%	56.8%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%

### 13.2.4 Permintaan Air Domestik di Masa Mendatang

Berdasarkan rasio pelayanan domestik pada masing-masing Kelurahan/Desa, selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap populasi yang dapat dilayani di masa mendatang. Dari perhitungan populasi yang dilayani ini dan permintaan air domestik per kapita yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, maka permintaan air domestik di masa datang dihitung sebagai berikut.

#### (1) Kotamadya Yogyakarta

Permintaan air domestik di masa mendatang Untuk daerah Kotamadya Yogyakarta pada tiap-tiap Kelurahan diperlihatkan pada Lampiran 13. Gambar 13.2.7 menunjukkan permintaan air domestik di masa mendatang dan kebutuhan untuk air tanah yang akan digunakan melalui sumur pribadi.



**Gambar 13.2.7 Kotamadya Yogyakarta, Permintaan Air Domestik di Masa Mendatang dan Permintaan Air Tanah Untuk Sumur Pribadi**

Dikarenakan angka ketergantungan pada sumur pribadi akan berkurang dari 80% menjadi 20% pada tahun 2020, maka volume penggunaan air tanah akan berkurang secara bertahap.

#### (2) Permintaan Air Domestik di Masa Datang Kabupaten Sleman dan Bantul

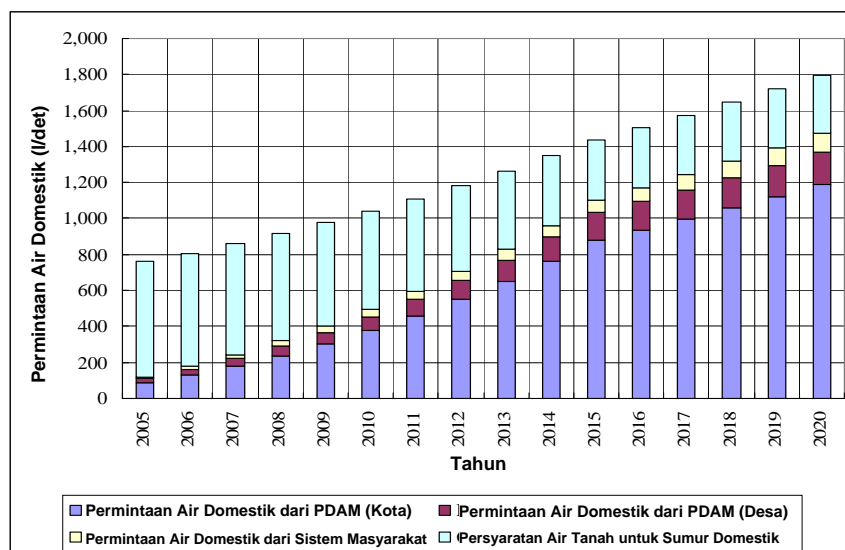
Permintaan air domestik di masa mendatang untuk daerah Kabupaten Sleman dan Bantul ditunjukkan dalam Lampiran 13 dalam bentuk tabel seperti berikut ini.

- Kabupaten Sleman dan Bantul, Permintaan Air Domestik di Masa Mendatang untuk PDAM (Kota) (l/dtk)
- Kabupaten Sleman dan Bantul, Permintaan Air Domestik di Masa Mendatang pada PDAM (Desa) (l/ dtk)
- Kabupaten Sleman dan Bantul, Permintaan Air Domestik di Masa Mendatang pada Sistem Pasokan Air Masyarakat (l/ dtk)
- Kabupaten Sleman dan Bantul, Permintaan Air Tanah Domestik di Masa Mendatang (l/ dtk)

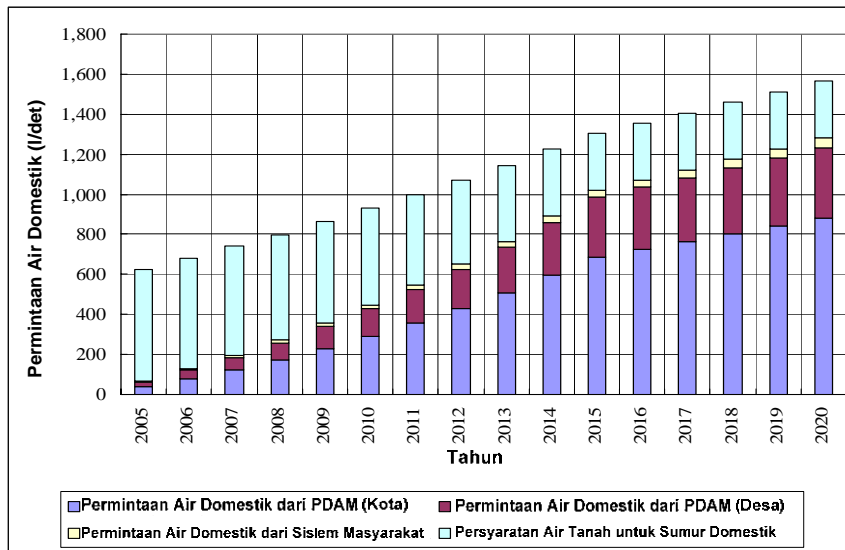
Untuk Kotamadya Yogyakarta, permintaan air domestik di masa mendatang dijelaskan hanya oleh dua kategori seperti “PDAM (Kota)” dan “persyaratan air tanah lewat sumur pribadi”. Di sisi lain, untuk Kabupaten Sleman dan Bantul terdapat empat kategori permintaan air domestik. Yaitu;

- PDAM (Kota): permintaan air yang akan terjadi di daerah kota dan akan dipenuhi oleh PDAM,
- PDAM (Desa): permintaan air yang akan terjadi di daerah desa dan akan dipenuhi oleh PDAM,
- Sistem Masyarakat: permintaan air yang akan terjadi di daerah kota dan akan dipenuhi oleh sistem pasokan air masyarakat, dan
- Air Tanah (GW) permintaan untuk sumur pribadi domestik: adalah jumlah total permintaan air tanah untuk sumur pribadi yang digunakan oleh pelanggan PDAM dan pengguna air dari populasi yang tidak terlayani baik oleh PDAM maupun Sistem pasokan air masyarakat.

Gambar 13.2.8 dan 13.2.9 menunjukkan rangkuman permintaan air domestik untuk masing-masing daerah di Kabupaten Sleman dan Bantul.



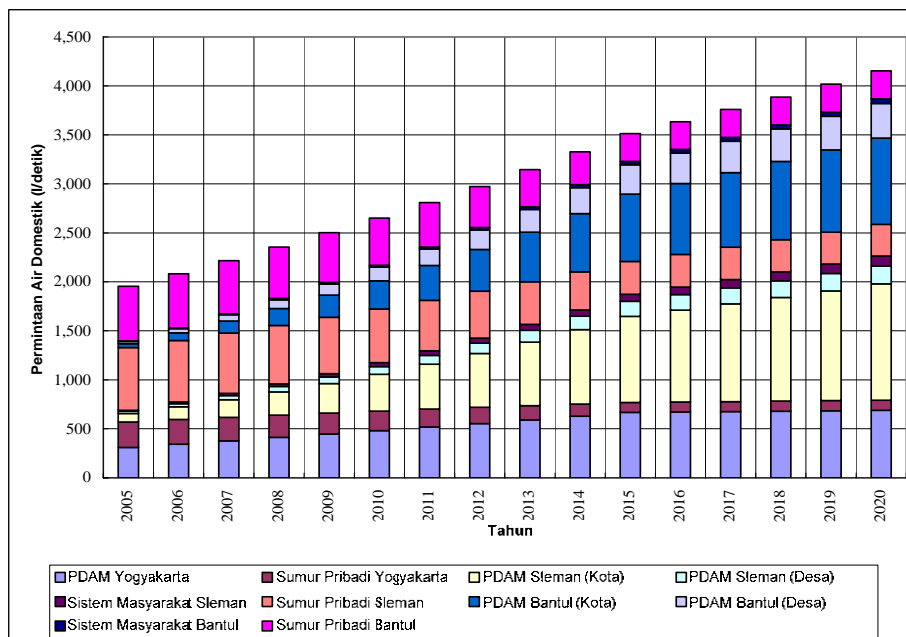
**Gambar 13.2.8 Rangkuman Permintaan Air Domestik di Kabupaten Sleman**



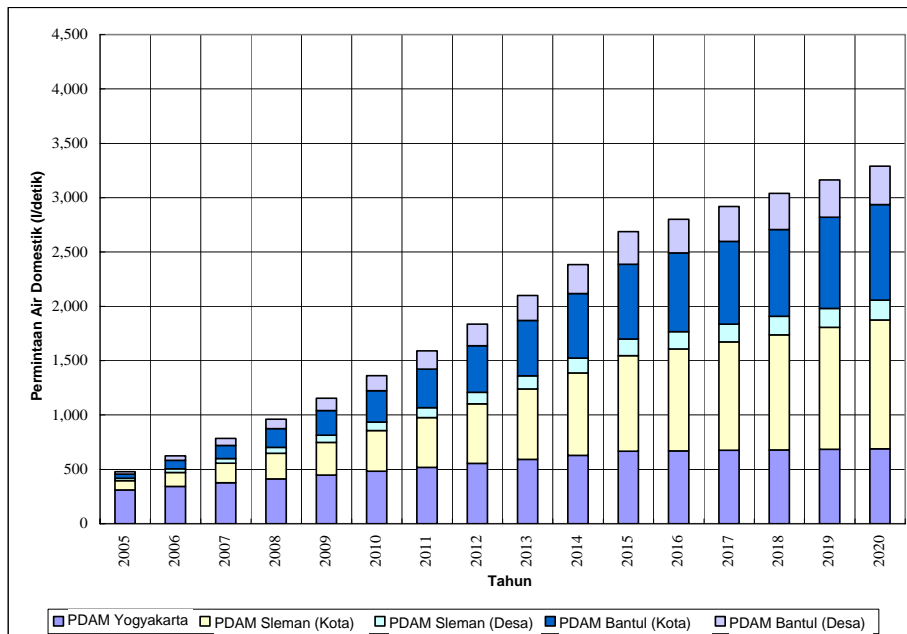
**Gambar 13.2.9 Rangkuman Permintaan Air Domestik di Kabupaten Bantul**

**(3) Rangkuman dari Permintaan Air Domestik**

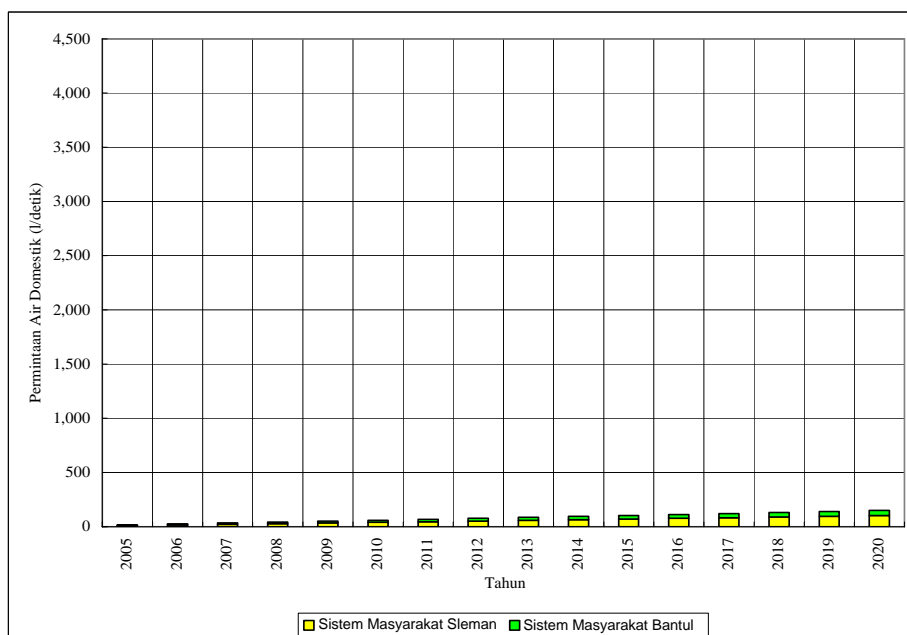
Rangkuman dari Permintaan Air Domestik di Kotamadya Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Bantul ditunjukkan pada gambar 13.2.10 sampai 13.2.13.



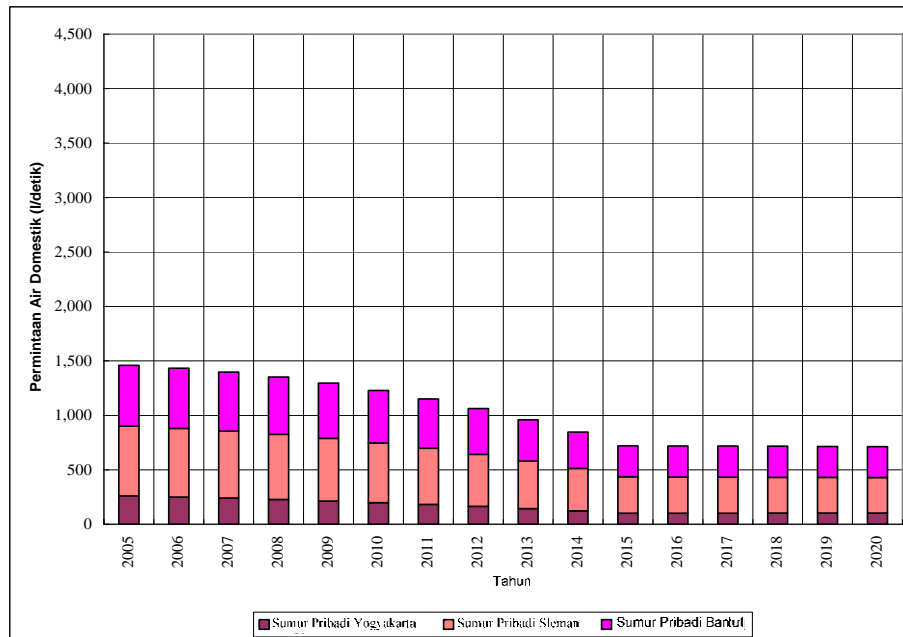
**Gambar 13.2.10 Rangkuman Permintaan Air Domestik**



**Gambar 13.2.11 Rangkuman Permintaan Air Domestik yang akan dipasok oleh PDAM**



**Gambar 13.2.12 Rangkuman dari Permintaan Air Domestik yang akan dipasok oleh Sistem Pasokan Air Masyarakat**



**Gambar 13.2.13 Kebutuhan Air Tanah lewat Sumur Pribadi**

### 13.2.5 Permintaan Air Non-Domestik

#### (1) Permintaan Air Pelayanan Publik di Masa Mendatang

Permintaan air pelayanan publik di masa mendatang diproyeksikan untuk meningkatkan angka konsumsi air saat ini ketika pelayanan publik memberlakukan peningkatan rasio yang sama seperti peningkatan populasi total.

#### (2) Permintaan Air Komersial di Masa Mendatang

##### 1) Permintaan Air Komersial secara Umum

Permintaan akan air komersial umum masa mendatang diproyeksikan dengan memperkirakan kenaikan ratio sebesar 4,7% dengan ratio tetap sampai tahun 2020. Rasio ini dianggap sama dengan kenaikan rata-rata GDRP 5 tahun yang lalu.

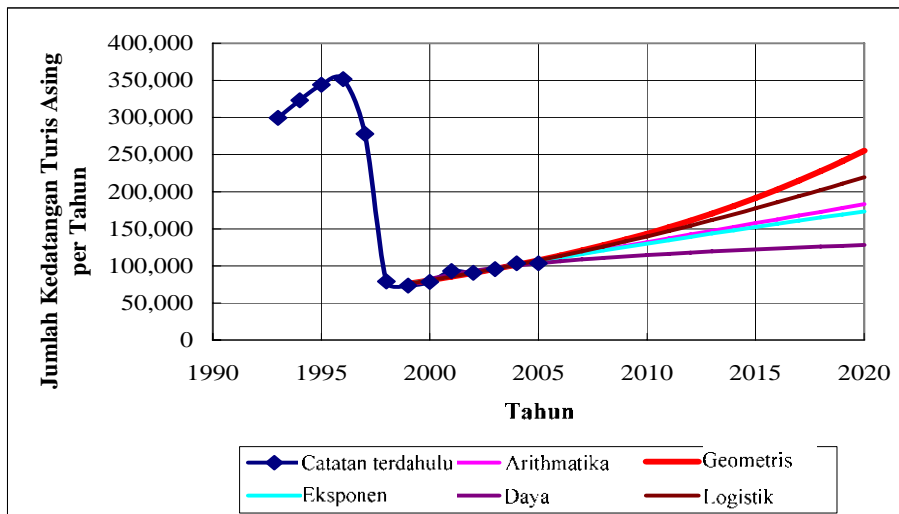
##### 2) Permintaan Air Komersial yang Terkait dengan Pariwisata

Permintaan air yang terkait dengan pariwisata di masa mendatang diproyeksikan berdasarkan jumlah kedatangan turis di DIY.

#### Jumlah Kedatangan Turis di Masa Mendatang

Jumlah kedatangan turis di masa mendatang diproyeksikan seperti gambar 13.2.14 dan 13.2.15 untuk masing-masing turis luar dan dalam negeri. Untuk memperhitungkan jumlah turis, digunakan lima persamaan statistik yang juga digunakan dalam prakiraan jumlah populasi.

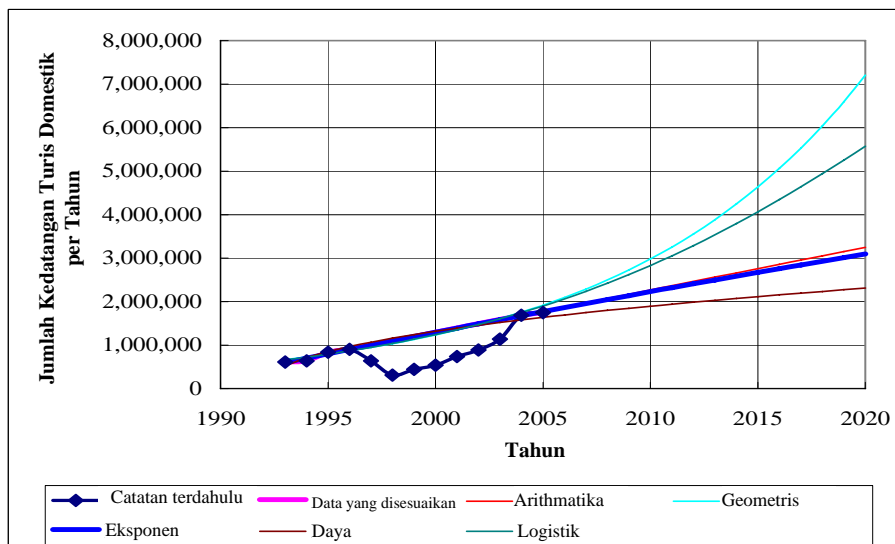




Sumber : Badan Pariwisata Daerah Propinsi DIY

**Gambar 13.2.14 Proyeksi dari Kedatangan Turis Luar Negeri Per tahun**

Sebagaimana ditunjukkan oleh gambar di atas, jumlah turis luar negeri menurun secara drastis sejak tahun 1997 ketika krisis moneter melanda Asia. Oleh karena itu, data setelah tahun 1999 digunakan sebagai proyeksi dan data sebelum tahun 1998 diabaikan. Pada gambar di atas, kurva geometri dipakai untuk populasi turis di masa mendatang karena memiliki kecocokan paling tinggi dengan catatan sebelumnya.



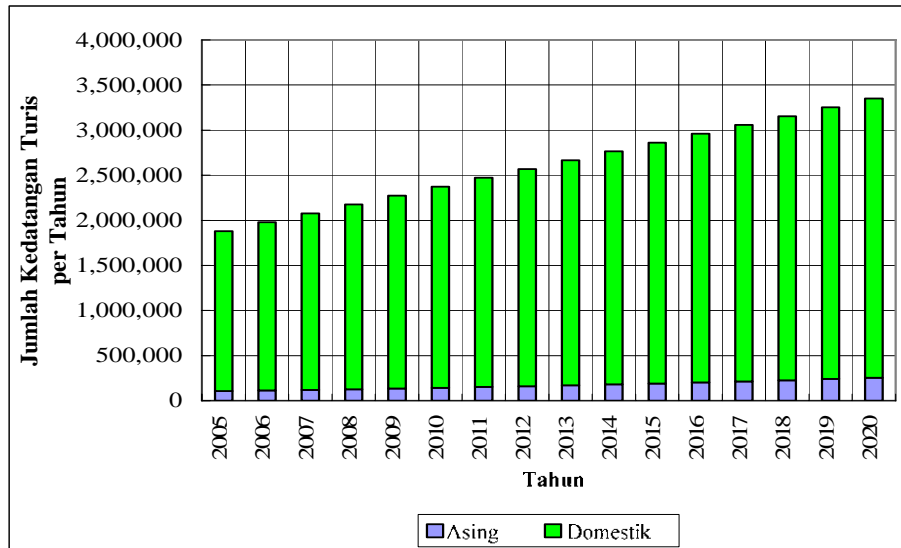
Sumber : Badan Pariwisata Daerah Propinsi DIY

**Gambar 13.2.15 Proyeksi Kedatangan Turis Dalam Negeri Per tahun**

Mengenai turis domestik, jumlah kedatangan turis juga menurun sejak tahun 1997. Akan tetapi, jumlah itu telah membaik sejak tahun 2004 seperti ditunjukkan oleh gambar di atas. Jumlah

turis domestik di masa yang akan datang dihitung menggunakan Kurva Eksponen karena memiliki level kecocokan yang tinggi dengan catatan jumlah turis sebelumnya.

Dari populasi jumlah turis dalam dan luar negeri di masa mendatang, total populasi turis di masa mendatang dihitung seperti pada 13.2.16.



**Gambar 13.2.16 Total Kedatangan Turis di DIY per Tahun**

Berdasarkan data yang didapat dari departemen pariwisata, jumlah rata-rata lama tinggal turis-turis tersebut telah dirangkum seperti ditunjukkan oleh tabel 13.2.20.

**Tabel 13.2.20 Rata-rata Lama Tinggal**

Tahun	Turis luar Negeri		Turis Dalam Negeri	
	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi
2001	2.03	2.05	1.65	1.10
2002	1.83	1.91	1.84	1.25
2003	1.95	1.80	1.78	1.20
2004	1.84	2.20	1.65	1.46
2005	2.41	2.22	2.30	1.65
<b>Rata-rata</b>	<b>2.01</b>	<b>2.04</b>	<b>1.84</b>	<b>1.33</b>

Sumber : Badan Pariwisata Daerah Propinsi DIY

Dari jumlah total turis dan rata-rata lama tinggal, jumlah turis harian dihitung sebagai berikut.

**Tabel 13.2.21 Jumlah Turis Yang Berada di DIY Per hari**

Tahun	Turis Asing			Turis Domestik			Total Turis		
	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total
2005	454	140	595	3,244	4,120	7,363	3,698	4,260	7,958
2006	481	148	630	3,414	4,336	7,751	3,896	4,485	8,380
2007	510	157	667	3,583	4,551	8,135	4,093	4,709	8,802
2008	540	167	707	3,751	4,765	8,516	4,292	4,931	9,223
2009	572	177	749	3,918	4,977	8,895	4,490	5,153	9,643
2010	606	187	793	4,084	5,187	9,270	4,690	5,374	10,063
2011	642	198	840	4,248	5,395	9,643	4,890	5,593	10,483
2012	680	210	890	4,411	5,602	10,013	5,091	5,812	10,903
2013	721	222	943	4,572	5,807	10,380	5,293	6,030	11,323
2014	763	235	999	4,733	6,011	10,744	5,496	6,247	11,743
2015	809	249	1,058	4,892	6,214	11,106	5,701	6,463	12,164
2016	857	264	1,121	5,050	6,414	11,464	5,907	6,678	12,585
2017	908	280	1,187	5,207	6,613	11,820	6,114	6,893	13,008
2018	961	297	1,258	5,362	6,811	12,174	6,324	7,108	13,431
2019	1,018	314	1,333	5,517	7,007	12,524	6,535	7,321	13,857
2020	1,079	333	1,412	5,670	7,202	12,872	6,749	7,535	14,284

**Permintaan Air Turis Per Kapita**

Permintaan air turis per kapita setiap harinya diperkirakan sebagai berikut berdasarkan konsumsi air di beberapa tempat peristirahatan.

**Tabel 13.2.22 Permintaan Air Setiap Turis Setiap Harinya**

Tinggal di	Permintaan air per kapita setiap harinya (lpcd)
Hotel berbintang	420
Hotel Ekonomi	260

Dari jumlah turis per harinya dan permintaan air setiap turis, permintaan air untuk pariwisata di masa mendatang dihitung seperti ditunjukkan pada tabel 13.2.23. Proporsi permintaan air di Yogyakarta, Sleman dan Bantul diperhitungkan berdasarkan jumlah kamar hotel di setiap Kotamadya/Kabupaten.

**Tabel 13.2.23 Permintaan Air Untuk Pariwisata di Masa Mendatang (l/detik)**

	Yogyakarta			Sleman			Bantul		
	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total	Hotel Berbintang	Hotel Ekonomi	Total
2005	8.3	5.1	13.5	9.5	5.1	14.6	4.4	2.1	6.4
2006	8.8	5.4	14.2	10.0	5.4	15.4	4.6	2.2	6.8
2007	9.2	5.7	14.9	10.5	5.7	16.1	4.9	2.3	7.1
2008	9.7	5.9	15.6	11.0	5.9	16.9	5.1	2.4	7.5
2009	10.1	6.2	16.3	11.5	6.2	17.7	5.3	2.5	7.8
2010	10.6	6.5	17.0	12.0	6.5	18.5	5.6	2.6	8.2
2011	11.0	6.7	17.8	12.5	6.7	19.2	5.8	2.7	8.5
2012	11.5	7.0	18.5	13.0	7.0	20.0	6.0	2.8	8.8
2013	11.9	7.3	19.2	13.5	7.3	20.8	6.3	2.9	9.2
2014	12.4	7.5	19.9	14.1	7.5	21.6	6.5	3.0	9.5
2015	12.9	7.8	20.6	14.6	7.8	22.4	6.8	3.1	9.9
2016	13.3	8.0	21.4	15.1	8.0	23.1	7.0	3.2	10.2
2017	13.8	8.3	22.1	15.6	8.3	23.9	7.3	3.3	10.6
2018	14.3	8.6	22.8	16.2	8.6	24.7	7.5	3.4	10.9
2019	14.7	8.8	23.5	16.7	8.8	25.5	7.8	3.5	11.3
2020	15.2	9.1	24.3	17.3	9.1	26.3	8.0	3.6	11.6

### (3) Permintaan Air untuk Industri Di Masa Mendatang

Permintaan air untuk Industri di masa mendatang diproyeksikan meningkat dengan rasio sebesar 4,7% dimana ini merupakan angka rata-rata peningkatan rasio GDRP (*Gross Domestic Regional Product* – Produk Regional Domestik Bruto) selama lima tahun terakhir . Untuk Kabupaten Sleman, dikarenakan tidak adanya data permintaan air untuk industri, maka diberlakukan angka yang sama dari Kotamadya Yogyakarta.

#### 13.2.6 Total Permintaan Air Di masa Mendatang

Dari pembahasan pada bagian sebelumnya, total permintaan air di masa mendatang dihitung seperti yang dijelaskan pada bagian berikutnya. Untuk menghitung total permintaan air di masa mendatang, terlebih dahulu harus memenuhi syarat-syarat berikut.

Permintaan Air Neto:

Permintaan ini adalah penjumlahan dari permintaan air untuk domestik dan non-domestik dan merupakan permintaan air neto yang tidak menyertakan faktor puncak dan UFW.

Rasio UFW:

Target rasio UFW ditetapkan sampai 25% pada tahun 2020. Rasio UFW akan dikurangi dari level terakhir sampai pada rasio target UFW.

Permintaan Air rata-rata per hari: Penjumlahan dari Permintaan Air Neto dan UFW yang akan diperhitungkan dari rasio UFW.

$$(\text{Permintaan Air Rata-rata seharusnya}) = (\text{Permintaan Air Neto}) + (\text{UFW})$$

$$(\text{UFW}) = (\text{Permintaan Air Neto}) \times (\text{rasio UFW})$$

Faktor Puncak:

Rasio dari permintaan air rata-rata per tahun dan permintaan maksimum air pada tahun tersebut. Permintaan air rata-rata per tahun dan permintaan maksimum air pada tahun itu diperoleh dari catatan kuantitas pasokan air sebelumnya.

$$(\text{Faktor puncak}) = (\text{permintaan maksimum air pada tahun itu}) / (\text{permintaan air rata-rata pada tahun itu})$$

Permintaan Maksimum Air Sehari :Permintaan ini adalah permintaan maksimum air pada tahun itu dan merupakan permintaan air dari fasilitas pengolahan air.

$$(\text{Permintaan Maksimum Air Seharinya}) = (\text{permintaan air rata-rata sehari}) \times (\text{Faktor puncak})$$

Total permintaan air dan kebutuhan air tanah lewat sumur pribadi untuk masa mendatang dihitung seperti pada tabel dan gambar berikut.

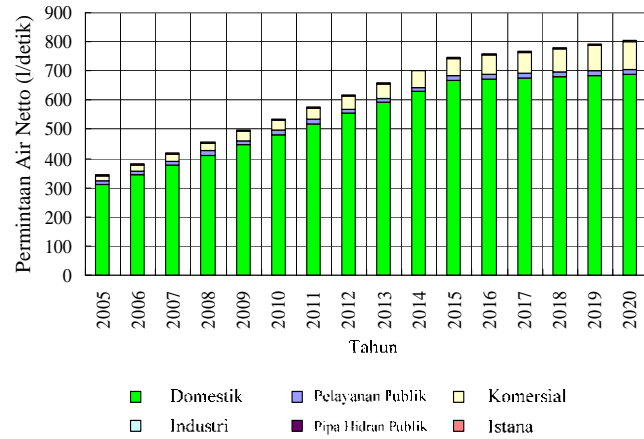
**Tabel 13.2.24 Kotamadya Yogyakarta, Total Permintaan Air di Masa Mendatang**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Populasi	orang	408,332	408,577	408,835	409,110	409,393	409,690	410,000	410,322	410,650	410,997	411,343	411,697	412,063	412,438	412,818	413,205
Populasi yang Dilayani	orang	161,990	178,565	195,165	211,795	228,452	245,140	261,861	278,614	295,398	312,223	329,074	329,358	329,650	329,950	330,254	330,564
Rasio Layanan	%	39.7%	43.7%	47.7%	51.8%	55.8%	59.8%	63.9%	67.9%	71.9%	76.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
Permintaan Air Domestik per Kapita	lpcd	165.0	166.0	167.0	168.0	169.0	170.0	171.0	172.0	173.0	174.0	175.0	176.0	177.0	178.0	179.0	180.0
Permintaan Air Netto	l/detik	344.5	381.4	419.0	457.3	496.3	536.0	576.5	617.8	659.8	702.6	746.3	756.9	768.0	779.5	791.5	803.9
Layanan Publik	l/detik	14.3	14.4	14.6	14.7	14.9	15.1	15.2	15.4	15.5	15.7	15.9	16.0	16.2	16.4	16.6	16.7
Domestik	l/detik	309.4	343.1	377.2	411.8	446.9	482.3	518.3	554.6	591.5	628.8	666.5	670.9	675.3	679.8	684.2	688.7
Komersial	l/detik	17.7	20.7	24.0	27.5	31.3	35.4	39.8	44.5	49.5	54.9	60.6	66.7	73.2	80.0	87.4	95.1
Industri	l/detik	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
Pipa Hidran	l/detik	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Keraton	l/detik	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Rasio UFW	%	41.2%	40.1%	39.1%	38.0%	36.9%	35.8%	34.7%	33.6%	32.6%	31.5%	30.4%	29.3%	28.2%	27.2%	26.1%	25%
UFW	l/detik	142.0	153.1	163.6	173.6	183.1	192.0	200.2	207.9	214.9	221.2	226.9	222.0	216.9	211.7	206.4	201.0
Rata-rata Permintaan Air Sehari	l/detik	486.5	534.5	582.6	630.9	679.4	728.0	776.7	825.6	874.7	923.9	973.2	978.9	984.9	991.3	997.9	1,004.9
Faktor Puncak	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Permintaan Air Maksimal Sehari	l/detik	<b>583.8</b>	<b>641.4</b>	<b>699.2</b>	<b>757.1</b>	<b>815.3</b>	<b>873.6</b>	<b>932.1</b>	<b>990.8</b>	<b>1,049.6</b>	<b>1,108.6</b>	<b>1,167.8</b>	<b>1,174.7</b>	<b>1,181.9</b>	<b>1,189.5</b>	<b>1,197.5</b>	<b>1,205.9</b>

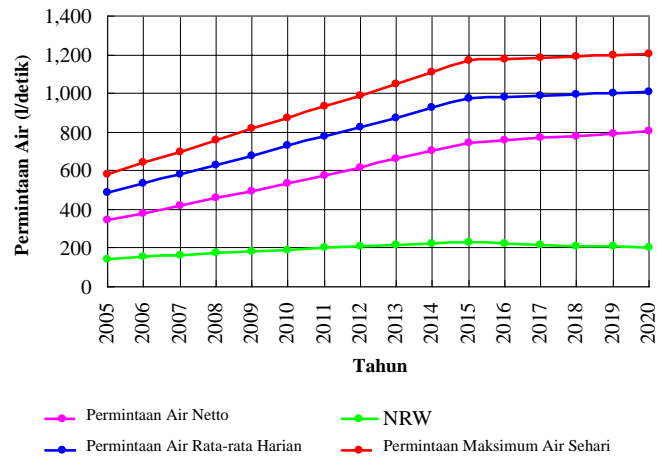
**Tabel 13.2.25 Kotamadya Yogyakarta, Permintaan Air tanah lewat Sumur Pribadi di Masa Mendatang**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Domestik	l/detik	261.1	251.5	240.5	228.2	214.5	199.4	182.9	165.0	145.7	125.0	102.8	102.9	103.0	103.1	103.2	103.3
Air Tanah untuk Komersial	l/detik	31.2	30.5	29.7	28.8	27.6	26.2	24.7	22.9	20.9	18.7	16.2	13.5	10.6	7.3	3.8	0.0
Total Kebutuhan Air Tanah	l/detik	<b>292.2</b>	<b>282.0</b>	<b>270.3</b>	<b>257.0</b>	<b>242.1</b>	<b>225.6</b>	<b>207.6</b>	<b>187.9</b>	<b>166.6</b>	<b>143.7</b>	<b>119.1</b>	<b>116.5</b>	<b>113.6</b>	<b>110.5</b>	<b>107.0</b>	<b>103.3</b>

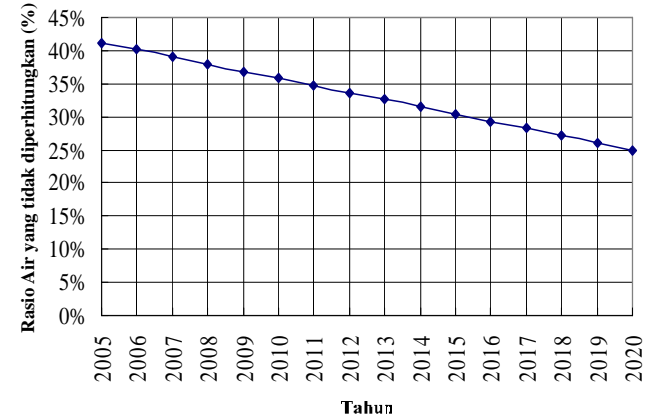
## Kotamadya Yogyakarta



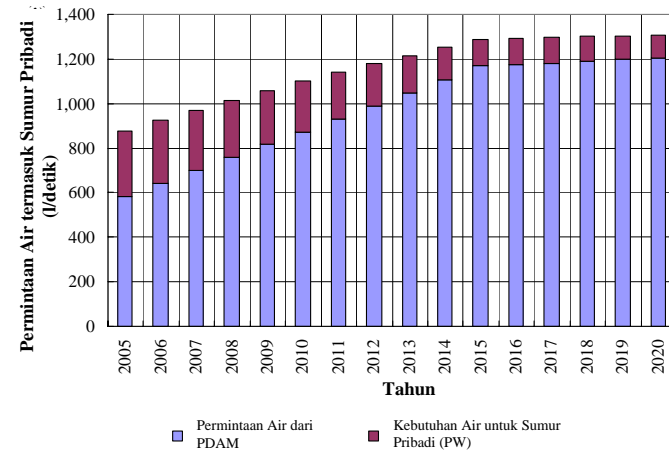
Gambar 13.2.17 Permintaan Air Neto PDAM



Gambar 13.2.19 Total Permintaan Air Masa Mendatang



Gambar 13.2.18 Rasio UFW Masa Mendatang



Gambar 13.2.20 Total Permintaan Air Masa Mendatang Dan Kebutuhan Air Tanah Untuk Sumur Pribadi

**Tabel 13.2.26 Total Permintaan Air Masa Mendatang Kabupaten Sleman**

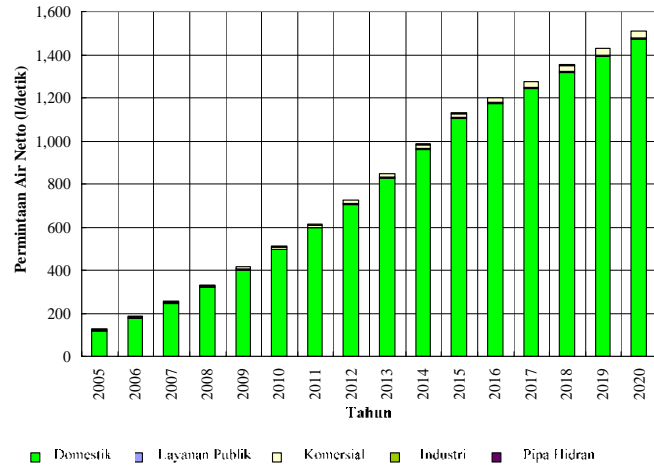
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Populasi	orang	960,803	973,644	986,670	999,892	1,013,316	1,026,937	1,040,770	1,054,835	1,069,111	1,083,617	1,098,354	1,113,338	1,128,576	1,144,055	1,159,802	1,175,815
Populasi yang Dilayani	orang	135,227	188,837	244,008	300,774	359,171	419,235	481,008	544,535	609,849	677,000	746,029	765,855	785,958	806,332	826,997	847,954
Populasi yang Dilayani oleh PDAM (kota)	orang	92,448	128,360	165,657	204,372	244,537	286,185	329,349	374,073	420,389	468,341	517,965	527,994	538,194	548,567	559,119	569,859
Populasi yang Dilayani oleh PDAM (desa)	orang	26,847	36,323	45,897	55,572	65,351	75,234	85,228	95,334	105,551	115,885	126,337	127,093	127,865	128,646	129,443	130,253
Populasi yang Dilayani oleh Air Komunitas	orang	15,932	24,155	32,454	40,829	49,283	57,816	66,430	75,128	83,908	92,774	101,727	110,768	119,898	129,119	138,434	147,842
Rasio Pelayanan	%	14.1%	19.4%	24.7%	30.1%	35.4%	40.8%	46.2%	51.6%	57.0%	62.5%	67.9%	68.8%	69.6%	70.5%	71.3%	72.1%
Rasio Pelayanan oleh PDAM (kota)	%	9.6%	13.2%	16.8%	20.4%	24.1%	27.9%	31.6%	35.5%	39.3%	43.2%	47.2%	47.4%	47.7%	47.9%	48.2%	48.5%
Rasio Pelayanan oleh PDAM (desa)	%	2.8%	3.7%	4.7%	5.6%	6.4%	7.3%	8.2%	9.0%	9.9%	10.7%	11.5%	11.4%	11.3%	11.2%	11.2%	11.1%
Rasio Pelayanan oleh Air Komunitas	%	1.7%	2.5%	3.3%	4.1%	4.9%	5.6%	6.4%	7.1%	7.8%	8.6%	9.3%	9.9%	10.6%	11.3%	11.9%	12.6%
Permintaan Air Domestik per Kapita																	
↳Oleh PDAM (kota)	lpcd	80.0	86.7	93.3	100.0	106.7	113.3	120.0	126.7	133.3	140.0	146.7	153.3	160.0	166.7	173.3	180.0
↳Oleh PDAM (desa)	lpcd	75.0	78.0	81.0	84.0	87.0	90.0	93.0	96.0	99.0	102.0	105.0	108.0	111.0	114.0	117.0	120.0
↳Oleh Sistem Pasokan Air Masyarakat	lpcd	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Permintaan Air Netto	l/detik	127.8	187.4	255.1	331.0	415.7	509.5	612.7	726.0	849.6	984.1	1,129.8	1,201.8	1,275.9	1,352.1	1,430.6	1,511.4
Layanan Publik	l/detik	4.0	4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.8	4.8	4.9
Domestik	l/detik	120.0	178.3	244.5	318.9	401.9	493.9	595.3	706.5	828.0	960.1	1,103.4	1,172.8	1,244.2	1,317.6	1,393.1	1,470.8
PDAM (kota)	l/detik	85.6	128.8	179.0	236.5	301.9	375.4	457.4	548.4	648.7	758.9	879.3	937.0	996.7	1,058.2	1,121.7	1,187.2
PDAM (desa)	l/detik	23.3	32.8	43.0	54.0	65.8	78.4	91.7	105.9	120.9	136.8	153.5	158.9	164.3	169.7	175.3	180.9
Komunitas	l/detik	11.1	16.8	22.5	28.4	34.2	40.2	46.1	52.2	58.3	64.4	70.6	76.9	83.3	89.7	96.1	102.7
Komersial	l/detik	1.8	3.0	4.4	5.9	7.5	9.2	11.0	13.0	15.1	17.3	19.7	22.2	24.8	27.6	30.5	33.5
Industri	l/detik	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
Pipa Hidran Publik	l/detik	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Rasio UFW	%	46.4%	45.0%	43.5%	42.1%	40.7%	39.3%	37.8%	36.4%	35.0%	33.6%	32.1%	30.7%	29.3%	27.9%	26.4%	25%
UFW	l/detik	59.3	84.3	111.1	139.4	169.2	200.1	231.9	264.4	297.3	330.3	363.1	369.0	373.6	376.6	378.1	377.9
Rata-rata Permintaan Air Sehari	l/detik	187.1	271.8	366.1	470.4	584.8	709.5	844.6	990.4	1,146.9	1,314.3	1,492.9	1,570.8	1,649.4	1,728.7	1,808.7	1,889.3
Faktor Puncak	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Permintaan Air Maksimal Sehari	l/detik	224.5	326.1	439.4	564.5	701.8	851.4	1,013.5	1,188.4	1,376.3	1,577.2	1,791.5	1,885.0	1,979.3	2,074.5	2,170.4	2,267.2

**Tabel 13.2.27 Kabupaten Sleman, Permintaan Air Tanah Masa Mendatang Lewat Sumur Pribadi**

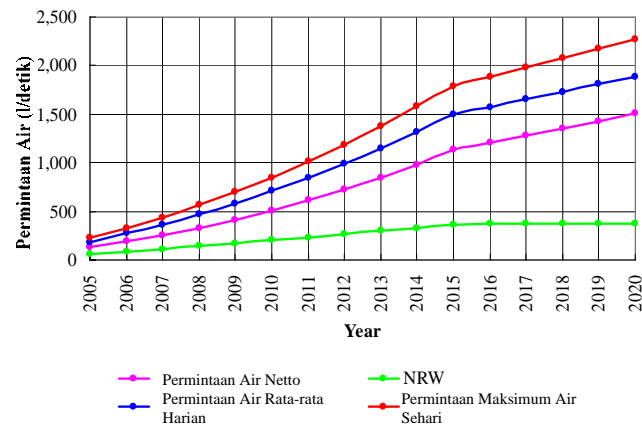
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Domestik	l/detik	639.6	629.6	615.6	597.4	574.8	547.5	515.4	478.2	435.8	387.9	334.2	332.3	330.4	328.6	326.7	324.9
Air Tanah untuk Komersial	l/detik	16.4	16.1	15.7	15.2	14.6	13.8	13.0	12.0	10.9	9.7	8.4	7.0	5.4	3.7	1.9	0.0
Total Kebutuhan Air Tanah	l/detik	656.0	645.7	631.3	612.6	589.3	561.3	528.4	490.3	446.7	397.6	342.6	339.3	335.9	332.3	328.7	324.9



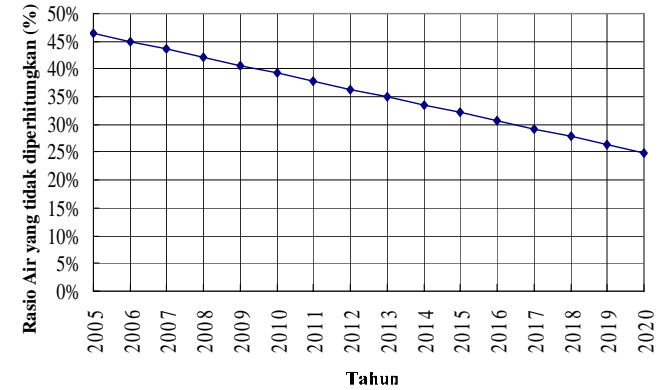
### Kabupaten Sleman



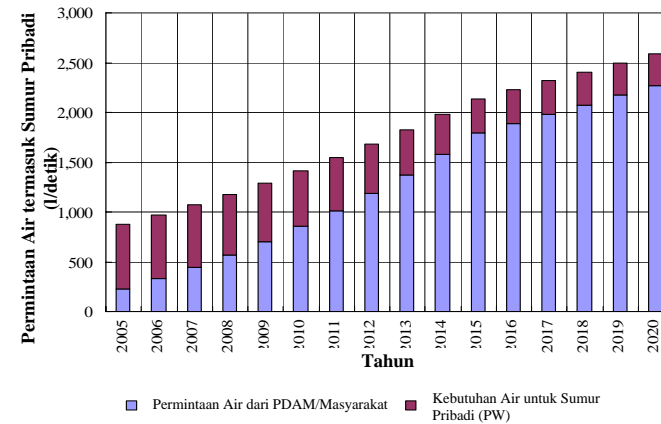
**Gambar 13.2.21 Permintaan Air Neto PDAM Dan Sistem Pasokan Air Masyarakat**



**Gambar 13.2.23 Total Permintaan Air Masa Mendatang**



**Gambar 13.2.22 Rasio UFW Masa Mendatang**



**Gambar 13.2.24 Total Permintaan Air Masa Mendatang dan Permintaan Air Tanah Bagi Sumur Pribadi**

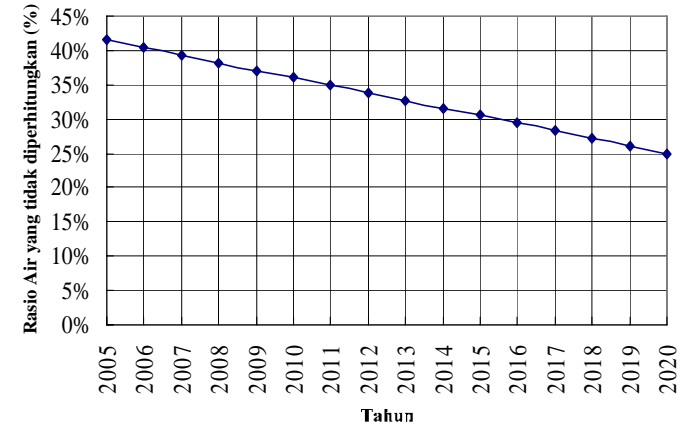
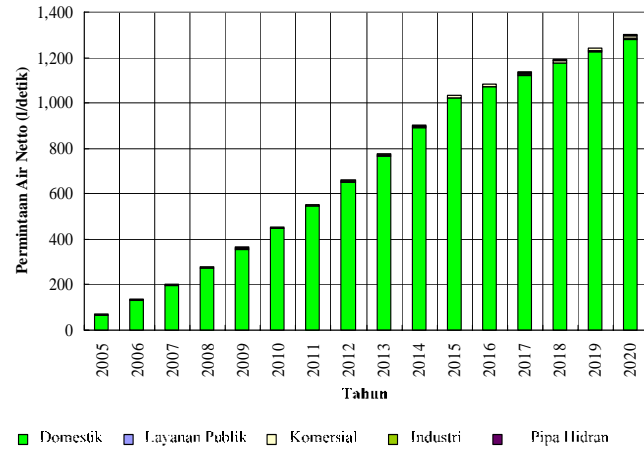
**Tabel 13.2.28 Total Permintaan Air Masa Mendatang Kabupaten Bantul**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Populasi	orang	825,285	834,594	844,041	853,616	863,334	873,184	883,183	893,332	903,634	914,083	924,691	935,458	946,392	957,498	968,769	980,225
Populasi yang Dilayani	orang	62,470	113,529	165,837	219,421	274,308	330,525	388,105	447,079	507,476	569,327	632,667	644,556	656,602	668,810	681,174	693,713
Populasi yang Dilayani oleh PDAM (kota)	orang	33,051	63,493	94,982	127,542	161,199	195,977	231,901	269,005	307,309	346,845	387,643	394,350	401,166	408,098	415,141	422,310
Populasi yang Dilayani oleh PDAM (desa)	orang	20,239	37,144	54,222	71,474	88,905	106,516	124,313	142,294	160,469	178,836	197,398	198,569	199,759	200,961	202,180	203,412
Populasi yang Dilayani oleh Air Komunitas	orang	9,180	12,892	16,634	20,404	24,204	28,033	31,891	35,780	39,699	43,647	47,627	51,637	55,677	59,750	63,854	67,990
Rasio Pelayanan	%	7.6%	13.6%	19.6%	25.7%	31.8%	37.9%	43.9%	50.0%	56.2%	62.3%	68.4%	68.9%	69.4%	69.8%	70.3%	70.8%
Rasio Pelayanan oleh PDAM (kota)	%	4.0%	7.6%	11.3%	14.9%	18.7%	22.4%	26.3%	30.1%	34.0%	37.9%	41.9%	42.2%	42.4%	42.6%	42.9%	43.1%
Rasio Pelayanan oleh PDAM (desa)	%	2.5%	4.5%	6.4%	8.4%	10.3%	12.2%	14.1%	15.9%	17.8%	19.6%	21.3%	21.2%	21.1%	21.0%	20.9%	20.8%
Rasio Pelayanan oleh Air Komunitas	%	1.1%	1.5%	2.0%	2.4%	2.8%	3.2%	3.6%	4.0%	4.4%	4.8%	5.2%	5.5%	5.9%	6.2%	6.6%	6.9%
Permintaan Air Domestik per Kapita																	
Oleh PDAM (kota)	lpcd	100.0	105.3	110.7	116.0	121.3	126.7	132.0	137.3	142.7	148.0	153.3	158.7	164.0	169.3	174.7	180.0
Oleh PDAM (desa)	lpcd	95.0	98.7	102.3	106.0	109.7	113.3	117.0	120.7	124.3	128.0	131.7	135.3	139.0	142.7	146.3	150.0
Oleh Sistem Pasokan Air Masyarakat	lpcd	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Permintaan Air Netto	l/detik	72.3	134.7	204.0	280.3	363.9	455.1	554.2	661.4	777.1	901.5	1,035.0	1,085.3	1,136.9	1,189.7	1,243.8	1,299.3
Layanan Publik	l/detik	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2
Domestik	l/detik	66.9	128.8	197.4	273.1	356.0	446.5	544.8	651.2	765.9	889.4	1,021.8	1,071.1	1,121.5	1,173.1	1,226.0	1,280.2
PDAM (kota)	l/detik	38.3	77.4	121.7	171.2	226.4	287.3	354.3	427.6	507.4	594.1	687.9	724.2	761.5	799.8	839.3	879.8
PDAM (desa)	l/detik	22.3	42.4	64.2	87.7	112.8	139.7	168.3	198.7	230.9	264.9	300.8	311.0	321.4	331.8	342.4	353.1
Komunitas	l/detik	6.4	9.0	11.6	14.2	16.8	19.5	22.1	24.8	27.6	30.3	33.1	35.9	38.7	41.5	44.3	47.2
Komersial	l/detik	0.5	1.0	1.6	2.2	2.8	3.6	4.3	5.1	6.0	6.9	7.9	8.9	10.0	11.2	12.4	13.6
Industri	l/detik	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Pipa Hidran Publik	l/detik	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Rasio UFW	%	41.5%	40.4%	39.3%	38.2%	37.1%	36.0%	34.9%	33.8%	32.7%	31.6%	30.5%	29.4%	28.3%	27.2%	26.1%	25%
UFW	l/detik	30.0	54.4	80.2	107.1	135.0	163.9	193.4	223.6	254.1	284.9	315.7	319.1	321.7	323.6	324.6	324.8
Rata-rata Permintaan Air Sehari	l/detik	102.3	189.1	284.1	387.3	498.9	619.0	747.6	885.0	1,031.2	1,186.4	1,350.7	1,404.4	1,458.6	1,513.3	1,568.5	1,624.1
Faktor Puncak	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Permintaan Air Maksimal Sehari	l/detik	122.7	227.0	340.9	464.8	598.7	742.8	897.2	1,062.0	1,237.5	1,423.7	1,620.8	1,685.3	1,750.4	1,816.0	1,882.2	1,948.9

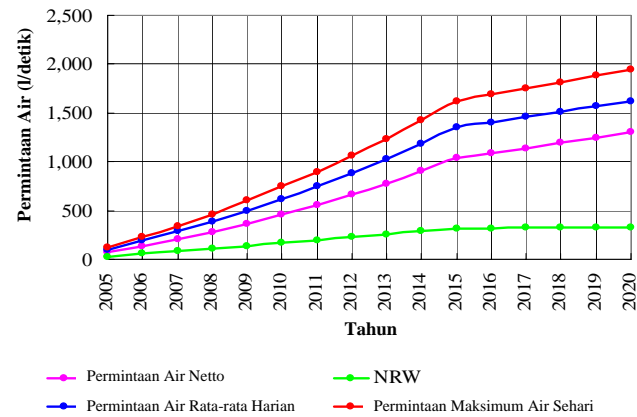
**Tabel 13.2.29 Permintaan Air Tanah Lewat Sumur Pribadi Kabupaten Bantul**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Domestik	l/detik	559.3	552.5	541.4	526.1	506.3	481.9	452.6	418.4	379.1	334.3	284.0	284.4	284.7	285.1	285.5	285.9
Air Tanah untuk Komersial	l/detik	6.9	6.8	6.6	6.4	6.2	5.9	5.5	5.1	4.6	4.1	3.6	2.9	2.3	1.6	0.8	0.0
Total Kebutuhan Air Tanah	l/detik	566.3	559.3	548.1	532.5	512.5	487.7	458.1	423.5	383.7	338.4	287.6	287.3	287.0	286.6	286.3	285.9

## Kabupaten Bantul

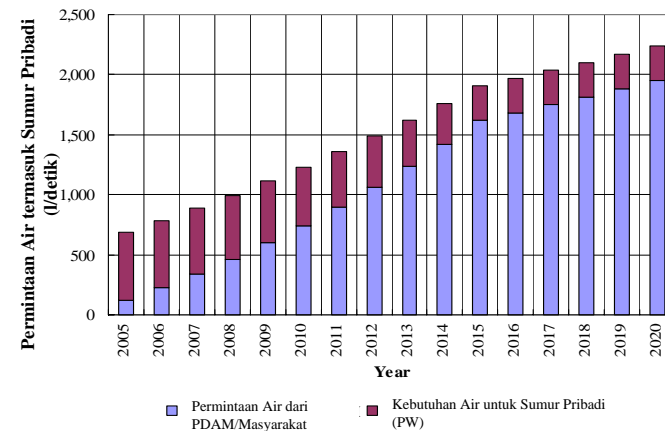


**Gambar 13.2.25** Permintaan Air Netto untuk PDAM dan Sistem Pasokan Air Masyarakat



**Gambar 13.2.27** Total Permintaan Air Masa Mendatang

**Gambar 13.2.26** Rasio UFW Masa Mendatang



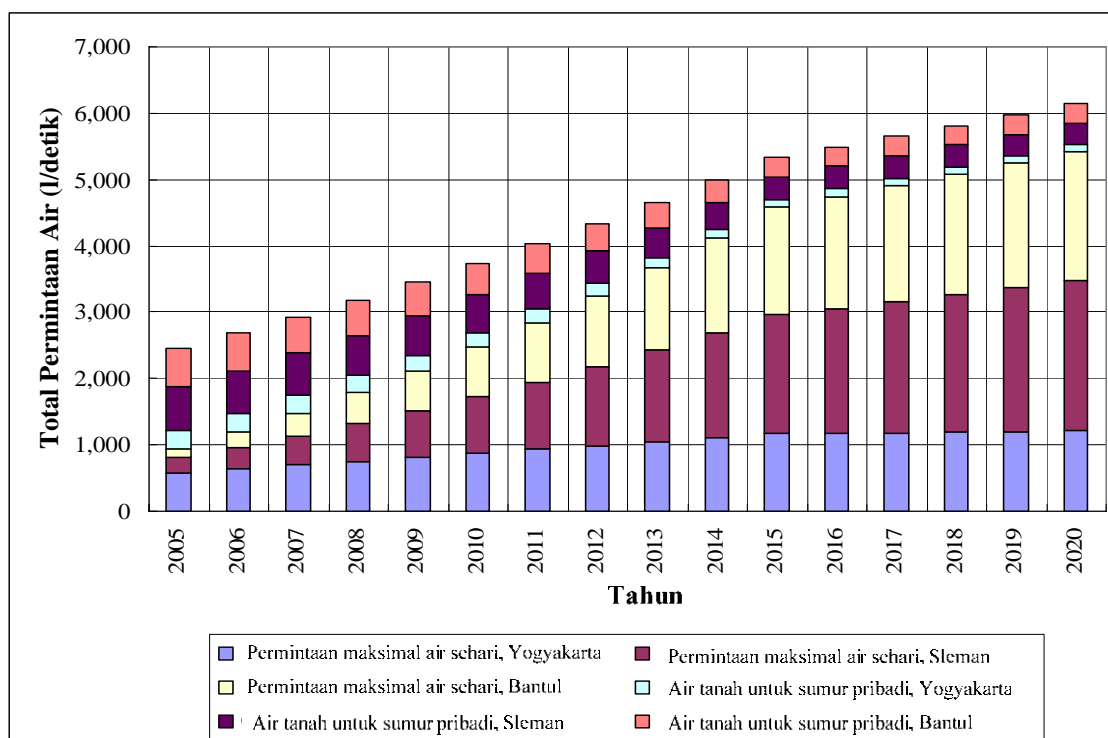
**Gambar 13.2.28** Total Permintaan Air Masa Mendatang dan Kebutuhan Air Tanah Untuk Sumur Pribadi

**Tabel 13.2.30 Rangkuman Permintaan Air Masa Mendatang (l/Detik)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Permintaan maksimal air sehari, Yogyakarta	584	641	699	757	815	874	932	991	1,050	1,109	1,168	1,175	1,182	1,190	1,197	1,206
Permintaan maksimal air sehari, Sleman	225	326	439	565	702	851	1,014	1,188	1,376	1,577	1,791	1,885	1,979	2,074	2,170	2,267
Permintaan maksimal air sehari, Bantul	123	227	341	465	599	743	897	1,062	1,237	1,424	1,621	1,685	1,750	1,816	1,882	1,949
Air tanah bagi sumur pribadi, Yogyakarta	292	282	270	257	242	226	208	188	167	144	119	116	114	110	107	103
Air tanah bagi sumur pribadi, Sleman	656	646	631	613	589	561	528	490	447	398	343	339	336	332	329	325
Air tanah bagi sumur pribadi, Bantul	566	559	548	533	512	488	458	424	384	338	288	287	287	287	286	286
<b>Total</b>	<b>2,446</b>	<b>2,681</b>	<b>2,929</b>	<b>3,189</b>	<b>3,460</b>	<b>3,742</b>	<b>4,037</b>	<b>4,343</b>	<b>4,660</b>	<b>4,989</b>	<b>5,329</b>	<b>5,488</b>	<b>5,648</b>	<b>5,809</b>	<b>5,972</b>	<b>6,136</b>

Catatan :

“permintaan maksimal air sehari” meliputi permintaan maksimal air sehari sistem PDAM dan sistem pasokan air masyarakat. “Air tanah untuk sumur pribadi” meliputi permintaan air tanah lewat sumur pribadi oleh pelanggan PDAM, komersial, dan populasi yang belum terlayani.



Catatan :

“Permintaan maksimal air sehari” meliputi permintaan maksimal air sehari sistem PDAM dan sistem pasokan air masyarakat. “Air tanah untuk sumur pribadi” meliputi permintaan air tanah lewat sumur pribadi oleh pelanggan PDAM, komersial, dan populasi yang belum terlayani.

**Gambar 13.2.29 Rangkuman Permintaan Air Masa Mendatang (l/detik)**

### 13.2.7 Studi Kasus Pada Proyeksi Permintaan Air Masa Mendatang

#### (1) Kasus Proyeksi Permintaan Air Masa Mendatang

Data dasar, metodologi dan hasil proyeksi permintaan air masa mendatang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Menurut hasil proyeksi permintaan air masa mendatang, permintaan air yang akan dipasok PDAM adalah 932 l/detik pada tahun 2005 (dasar maksimal harian, seluruh Yogyakarta, Sleman, dan Bantul) dan permintaan ini akan meningkat sampai dengan 5,422 l/detik pada tahun 2020. Hasil ini berarti bahwa kapasitas total tiga PDAM harus ditambah 5,8 kali lipat dari kapasitas sekarang selama lima belas tahun ke depan.

Kepatutan, kecukupan, atau kepraktisan dari penambahan sistem pasokan air secara drastis dalam periode agak singkat ini, yakni 15 tahun, harus dipelajari oleh studi yang akan datang yang melibatkan berbagai macam aspek seperti teknis, finansial, dan kemampuan masing-masing PDAM. Meskipun hal ini akan dipelajari di masa mendatang, mempertimbangkan besarnya atau kecepatan ekspansi yang cukup signifikan, beberapa kasus permintaan air masa mendatang yang mewakili permintaan air masa mendatang dengan kapasitas yang lebih rendah juga sedang dipelajari. Dalam studi kasus ini, terdapat empat kasus yang dipertimbangkan dan dibandingkan, yaitu:

**Kasus 1:** Proyeksi permintaan air masa mendatang yang telah dibahas pada bagian sebelumnya. Permintaan air domestik per kapita masa mendatang akan naik secara bertahap dari level sekarang ini. Terkait dengan rasio pelayanan maka digunakan rasio target nasional.

**Kasus 2:** Dimodifikasi dari proyeksi kasus 1. Permintaan air domestik per kapita masa mendatang ditetapkan menjadi 125 lpcd untuk daerah perkotaan dan 80 lpcd untuk daerah pedesaan. Rasio pelayanan di daerah desa menurun sebesar 40% dari kasus 1.

**Kasus 3:** Dimodifikasi dari proyeksi kasus 2. Rasio pelayanan di daerah perkotaan menurun sebesar 55% dari kasus 2 dan tahun target ditunda sampai 2020 kecuali di Kotamadya Yogyakarta.

**Kasus 4:** Dimodifikasi dari proyeksi kasus 3. Rasio pelayanan semakin menurun di semua daerah. Rasio pelayanan sebesar 50 % di daerah perkotaan dan 35 % di daerah pedesaan. Kondisi/ parameter proyeksi permintaan air masa mendatang untuk setiap kasus ini dirangkum pada tabel 13.2.31.

Tabel 13.2.31 Kondisi dan Parameter Studi Kasus (Kasus 1 Sampai 4)

Kondisi/ parameter	Kasus 1	Kasus 2	Kasus 3	Kasus 4
Permintaan air domestik per kapita (lpcd)	<p>Konsumsi air domestik per kapita (lpcd) pada tahun target 2020. permintaan air per kapita akan dinaikkan secara bertahap dari level sekarang ke level yang ditargetkan tahun 2020.</p> <p>PDAM Yogyakarta: 180 lpcd            PDAM Sleman,daerah kota: 180 lpcd            PDAM Sleman,daerah desa: 120 lpcd            PDAM Bantul,daerah kota: 180 lpcd            PDAM Bantul,daerah desa: 150 lpcd            Pasokan air masyarakat: 60 lpcd</p>	<p>Konsumsi air domestik per kapita (lpcd) pada tahun target 2020. permintaan air per kapita akan dinaikkan atau diturunkan secara bertahap dari level sekarang ke level yang ditargetkan tahun 2020.</p> <p>PDAM Yogyakarta: 125 lpcd            PDAM Sleman,daerah kota: 125 lpcd            PDAM Sleman,daerah desa: 80 lpcd            PDAM Bantul,daerah kota: 125 lpcd            PDAM Bantul,daerah desa: 80 lpcd            Pasokan air masyarakat: 80 lpcd</p>	Sama seperti "kasus 2"	Sama seperti "kasus 2"
Target rasio pelayanan (%)	<p>Rasio pelayanan akan dinaikkan secara bertahap dari rasio pelayanan sekarang ke level target pada tahun yang disebutkan di bawah.</p> <p>PDAM Yogyakarta:            Rasio pelayanan sekarang-&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Sleman, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Sleman, daerah desa:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 60% pada tahun 2015            PDAM Bantul, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Bantul, daerah desa            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 60% pada tahun 2015            Sistem pasokan air masyarakat:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 60% pada tahun 2020</p>	<p>Rasio pelayanan akan dinaikkan secara bertahap dari rasio pelayanan sekarang ke level target pada tahun yang disebutkan di bawah.</p> <p>PDAM Yogyakarta:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Sleman, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Sleman, daerah desa:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2015            PDAM Bantul, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Bantul, daerah desa            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2015            Sistem pasokan air masyarakat            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2020</p>	<p>Rasio pelayanan akan dinaikkan secara bertahap dari rasio pelayanan sekarang ke level target pada tahun yang disebutkan di bawah.</p> <p>PDAM Yogyakarta:            Rasio Pelayanan Sekarang -&gt; 80% pada tahun 2015            PDAM Sleman, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 55% pada tahun 2020            PDAM Sleman, daerah desa:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2020            PDAM Bantul, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 55% pada tahun 2020            PDAM Bantul, daerah desa            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2020            Sistem pasokan air masyarakat            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 40% pada tahun 2020</p>	<p>Rasio pelayanan akan dinaikkan secara bertahap dari rasio pelayanan sekarang ke level target pada tahun yang disebutkan di bawah.</p> <p>PDAM Yogyakarta:            Rasio Pelayanan Sekarang -&gt; 50% pada tahun 2020            PDAM Sleman, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 50% pada tahun 2020            PDAM Sleman, daerah desa:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 35% pada tahun 2020            PDAM Bantul, daerah kota:            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 50% pada tahun 2020            PDAM Bantul, daerah desa            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 35% pada tahun 2020            Sistem pasokan air masyarakat            Rasio pelayanan sekarang -&gt; 35% pada tahun 2020</p>
Faktor puncak (permintaan maks air sehari/ permintaan rata-rata air sehari)	1.2	1.1	Sama seperti "kasus 2"	Sama seperti "kasus 2"

**(2) Hasil Studi Kasus dan Perbandingan Kasus**

Berdasarkan pada kondisi/ parameter studi kasus, maka diperhitungkan permintaan air masa mendatang untuk setiap kasus. Tabel 13.2.32 sampai 34 menunjukkan hasil dari studi kasus dan perbandingan masing-masing kasus di Kotamadya Yogyakarta dan Kabupaten Sleman dan Bantul. Tabel 13.2.35 menunjukkan total permintaan air masa mendatang untuk setiap kasus.

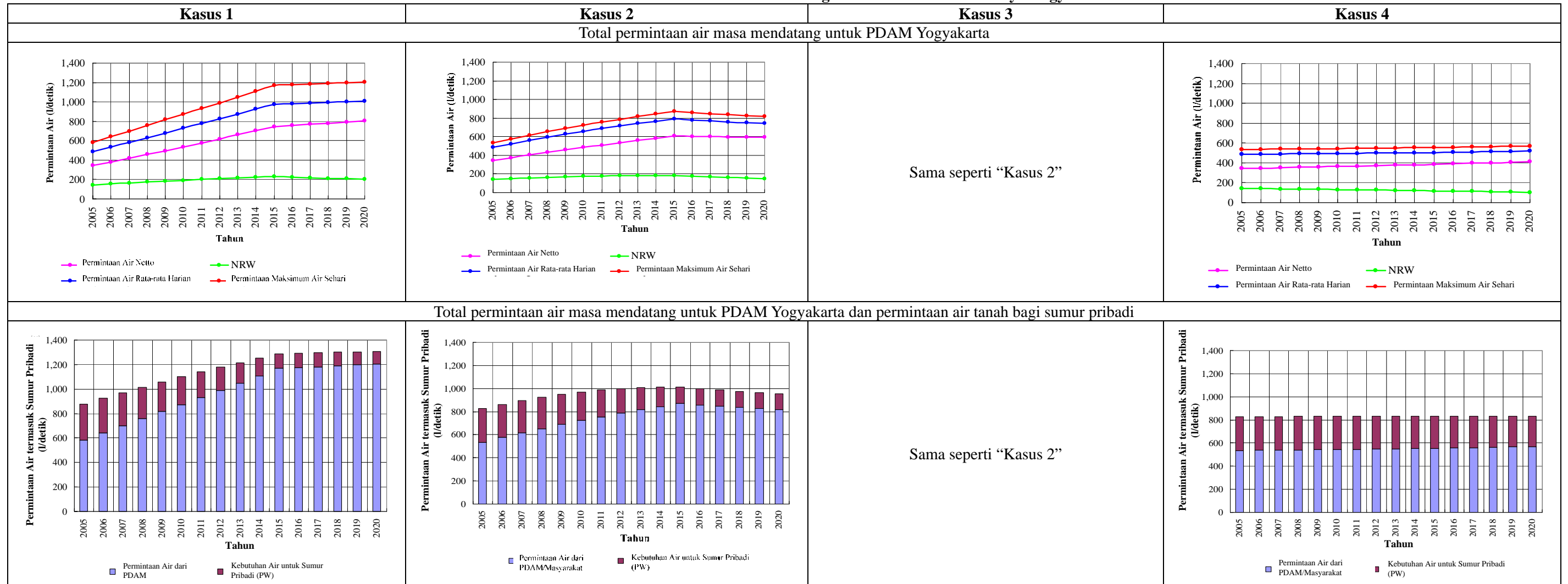
**(3) Semakin Berkurangnya Kapasitas Pasokan Air PDAM yang Dihadapkan dengan Permintaan Air Masa Mendatang**

Gambar 13.2.30 menunjukkan perbedaan (gap) antara kapasitas ketiga PDAM yang ada dengan permintaan air masa mendatang yang akan dipasok oleh PDAM tersebut di setiap kasus.

Dengan kata lain, gambar ini menunjukkan keharusan penambahan kapasitas PDAM agar dapat memenuhi permintaan air masa mendatang sebelum 2020. Penambahan kapasitas total PDAM yang dibutuhkan untuk setiap kasus adalah sebagai berikut:

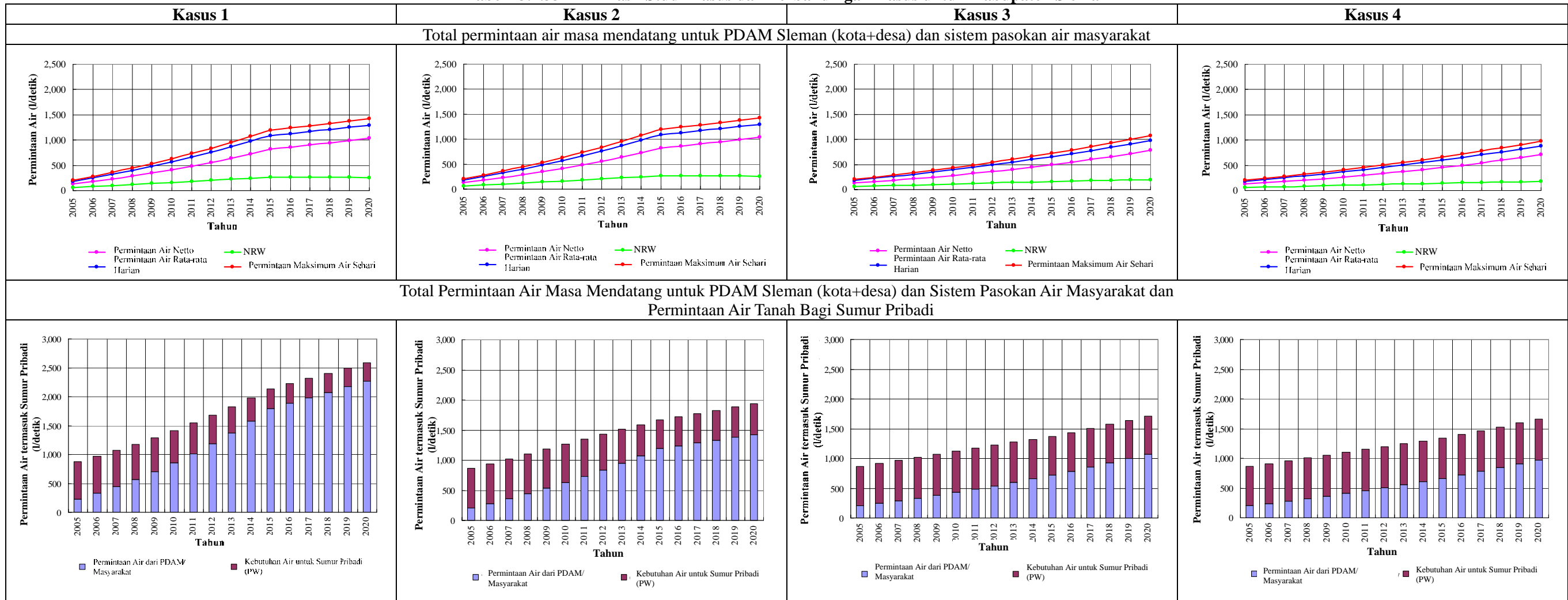
kasus	ekspansi kapasitas PDAM yang diminta agar memenuhi permintaan air masa mendatang sebelum 2020
kasus 1	4,330 l/ detik
kasus 2	2,300 l/ detik
kasus 3	1,690 l/ detik
kasus 4	1,280 l/ detik

**Tabel 13.2.32 Hasil Studi Kasus Dan Perbandingan Kasus Untuk Kotamadya Yogyakarta**

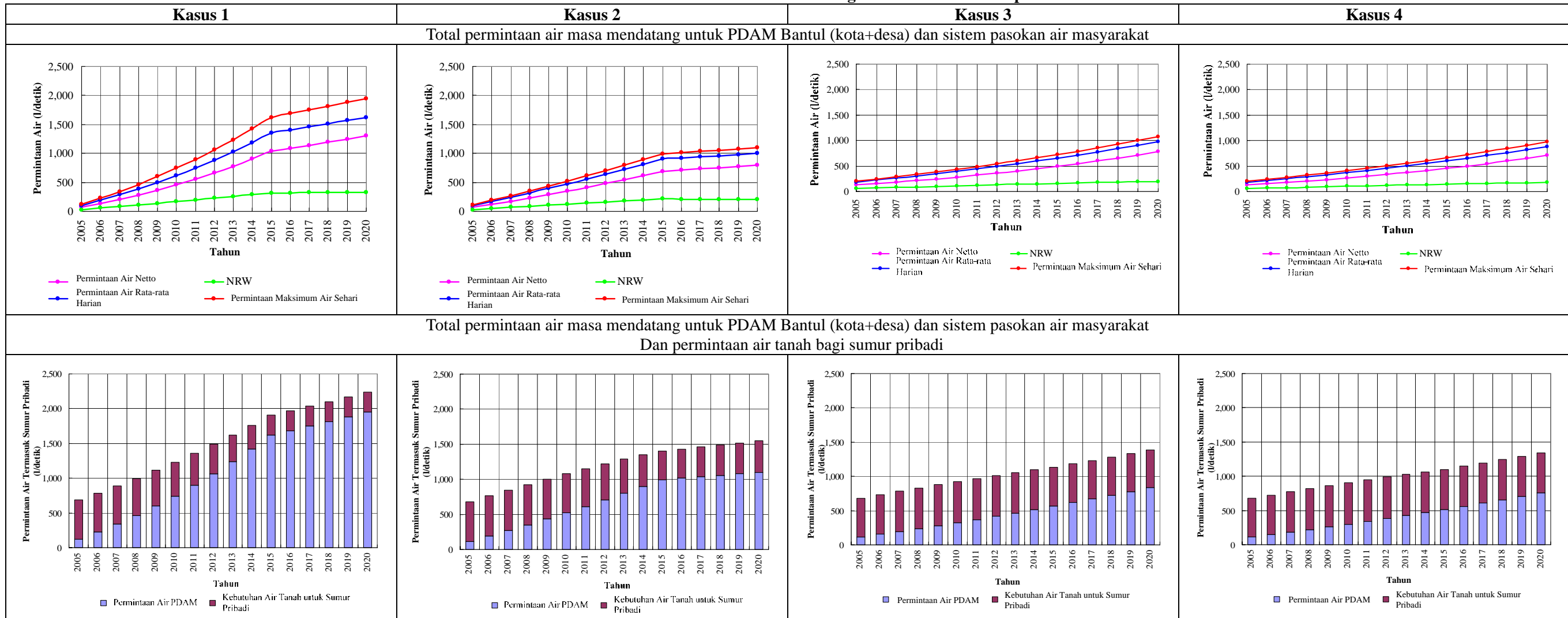




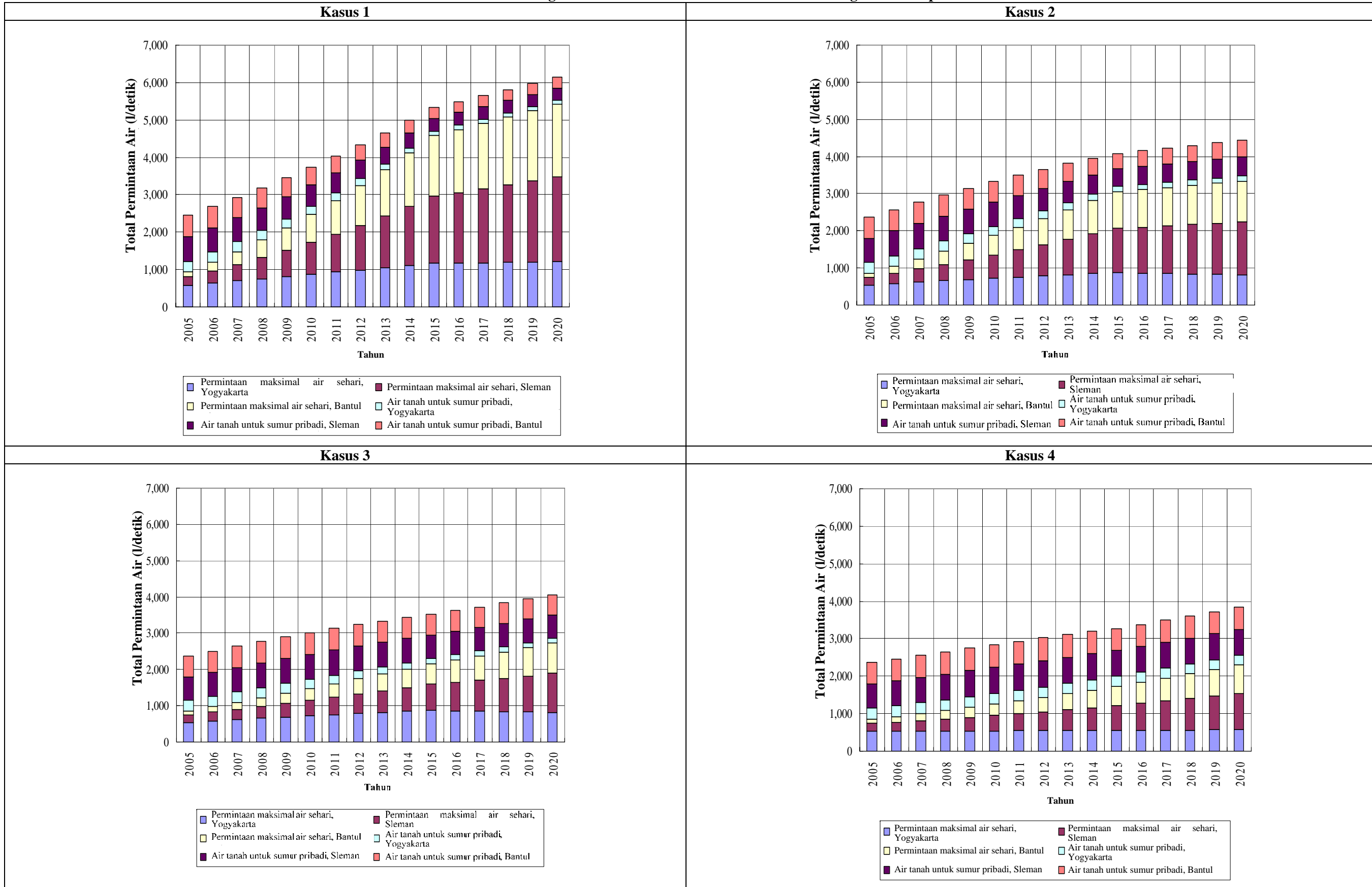
**Tabel 13.2.33 Hasil Studi Kasus dan Perbandingan Kasus untuk Kabupaten Sleman**

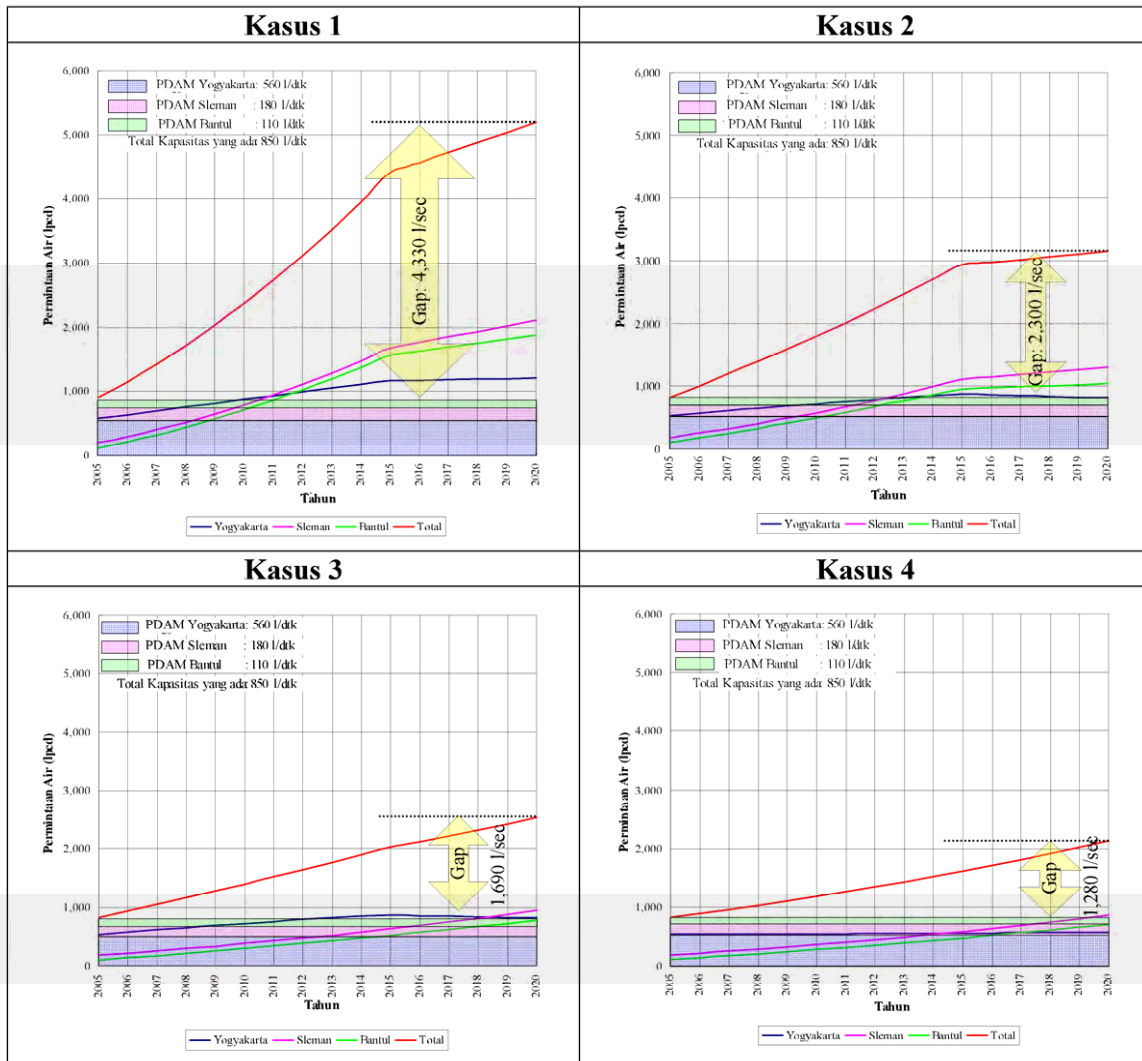


Tabel 13.2.34 Hasil Studi Kasus dan Perbandingan Kasus untuk Kabupaten Bantul



Tabel 13.2.35 Rangkuman Total Permintaan Air Masa Mendatang Pada Setiap Kasus

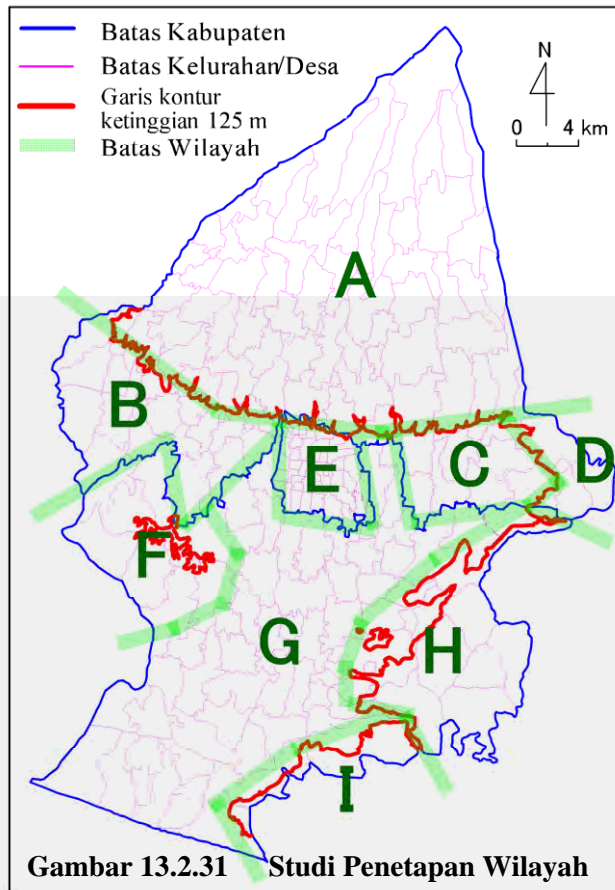




**Gambar 13.2.30 Kekurangan Kapasitas Pasokan Air Terhadap Permintaan Air Masa Mendatang**

### 13.2.8 Permintaan Air Masa Mendatang Berdasarkan Daerah

#### (1) Penetapan Wilayah Daerah Studi



Untuk perencanaan sistem pasokan air yang akan datang, permintaan air masa mendatang didistribusikan/ dialokasikan untuk setiap daerah, wilayah. Penetapan wilayah daerah studi diperlihatkan pada gambar 13.2.31 dan setiap wilayah ditentukan berdasarkan masing-masing topografi area dan karakter administratif. Jalur kontur dari EL. 125 m juga dipertimbangkan sebagai faktor kunci penetapan wilayah. Kanal Mataram yang akan menjadi rute jalur transmisi air bersih masa mendatang melintas sepanjang jalur kontur of EL. 150 m menuju Kotamadya Yogyakarta. Dari ketinggian jalur pipa transmisi air bersih masa mendatang (sekitar EL. 150 m), daerah yang lebih rendah dari EL. 125 m bisa dipasok oleh sistem baru yang

memperhatikan kerusakan pipa utama dan sisa kerusakan pada kran pelanggan.

Penjelasan dari masing-masing zona adalah sebagai berikut.

**Zona A:** (Kabupaten Sleman) Daerah ini lebih tinggi daripada EL. 125 m dan batas ini adalah penyesuaian terhadap batas utara dari Kotamadya Yogyakarta (batas selatan dari Kabupaten Sleman).

**Zona B:** (Kabupaten Sleman) Bagian barat dari Kabupaten Sleman dan level tanahnya lebih rendah daripada EL. 125 m.

**Zona C:** (Kabupaten Sleman) Bagian timur dari Kabupaten Sleman dan level tanahnya lebih rendah daripada EL. 125 m.

**Zone D:** (Kabupaten Sleman) Bagian timur akhir dari Kabupaten Sleman lebih tinggi daripada

EL. 125 m.

**Zona E:** (Kotamadya Yogyakarta) Seluruh wilayah di Kotamadya Yogyakarta termasuk dalam zona ini. Level tanahnya lebih rendah daripada EL. 125 m.

**Zona F:** (Kabupaten Bantul) Bagian barat dari Kabupaten Bantul dan level tanahnya lebih tinggi daripada bagian tengah Kabupaten Bantul dan daerah berbukit, beberapa bagian lebih tinggi daripada EL. 125 m.

**Zona G:** (Kabupaten Bantul) Bagian tengah dari Kabupaten Bantul. Level tanahnya lebih rendah daripada EL. 125 m dan secara perlahan turun ke laut.

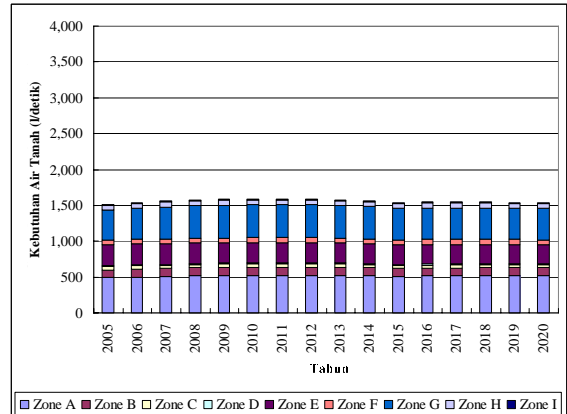
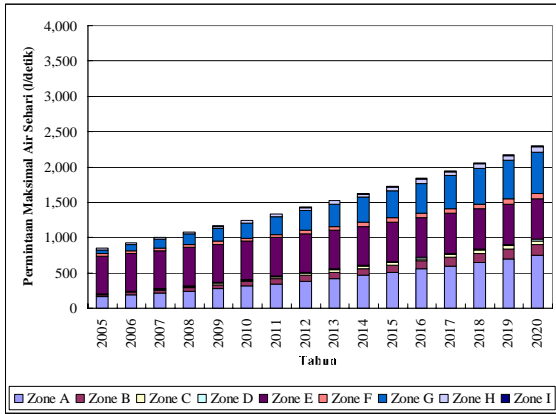
**Zona H:** (Kabupaten Bantul) Area pegunungan di barat Kabupaten Bantul dan terletak di utara sungai Oyo.

**Zona I:** (Kabupaten Bantul) Area pegunungan di barat Kabupaten Bantul dan terletak di selatan sungai Oyo.

## **(2) Penetapan Wilayah Permintaan Air Masa Mendatang**

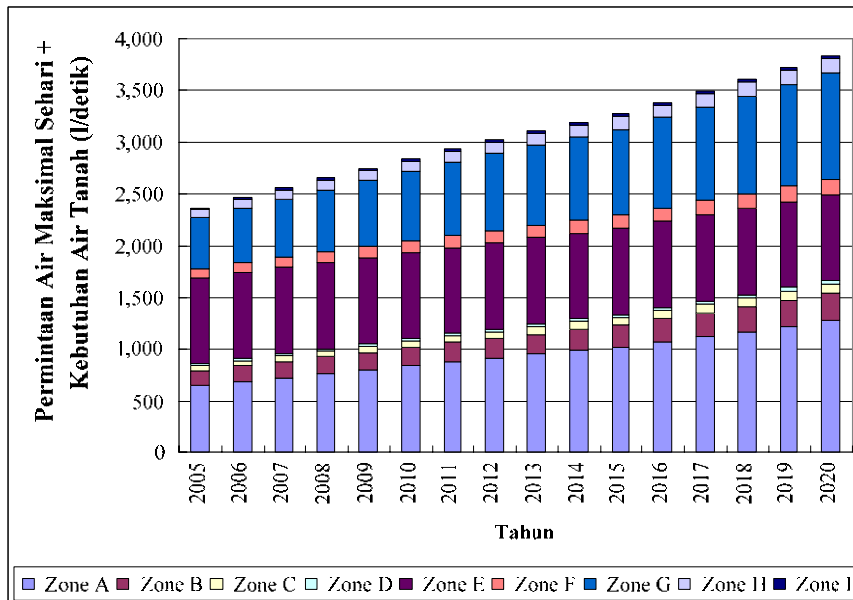
Kelurahan dan Desa di masing-masing zona dikenali dan permintaan air masa mendatang dari kasus 4 yang telah didiskusikan dalam bagian sebelumnya, dialokasikan ke setiap zona berdasarkan pada permintaan air kelurahan/ desa di masa mendatang.

Penetapan wilayah permintaan air masa mendatang diperlihatkan di gambar 13.2.32 sampai 13.2.33.



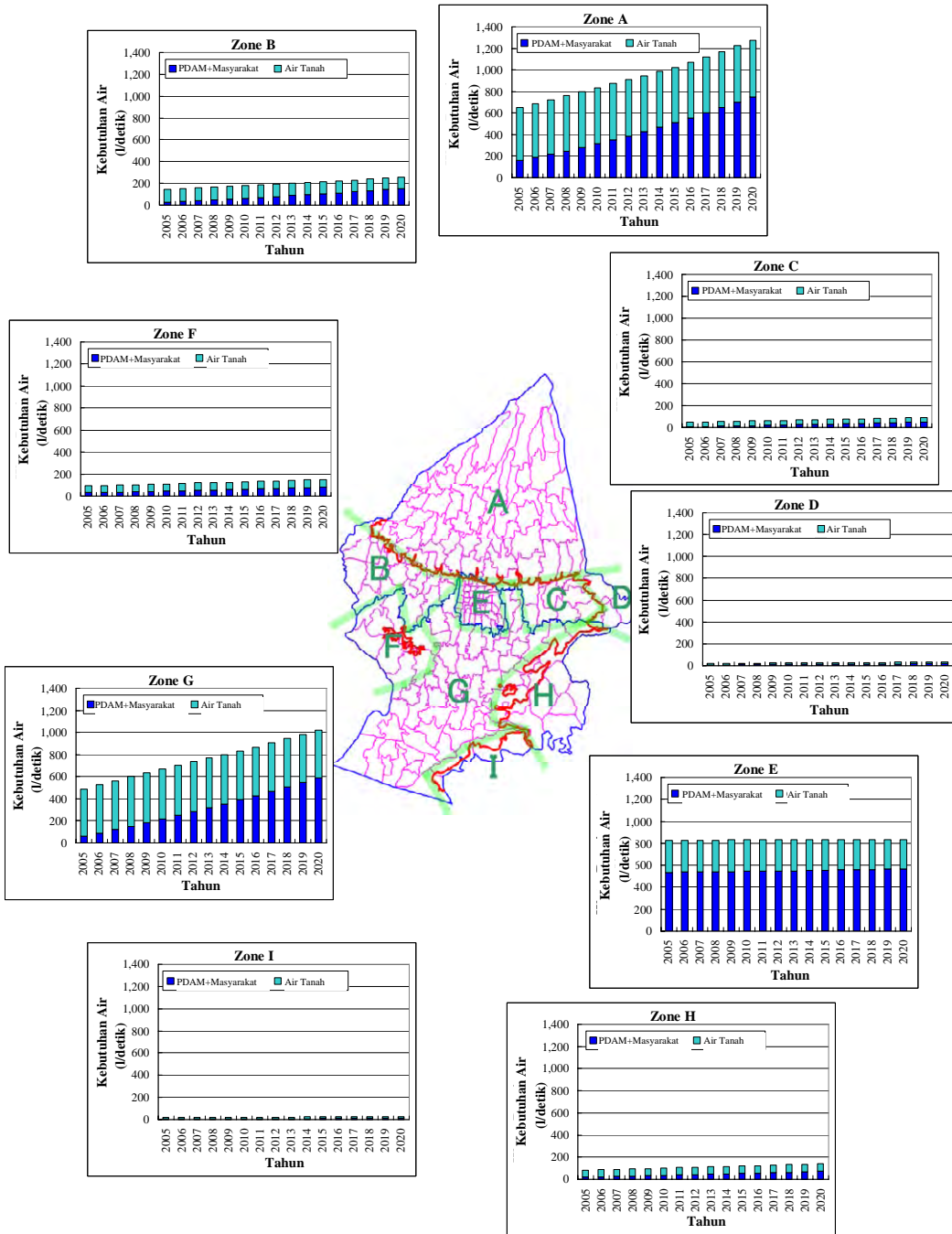
**Penetapan wilayah permintaan air maks dalam sehari di masa mendatang (bagi PDAM dan sistem pasokan masyarakat)**

**Penetapan wilayah permintaan air tanah (bagi sumur – sumur pribadi)**



**Penetapan wilayah permintaan air maks dalam sehari di masa mendatang dan permintaan air tanah**

**Gambar 13.2.32 Penetapan Wilayah Permintaan Air (Kasus 4)**



**Gambar 13.2.33 Penetapan Wilayah Permintaan Air**