

BAB II

KONDISI WILAYAH STUDI

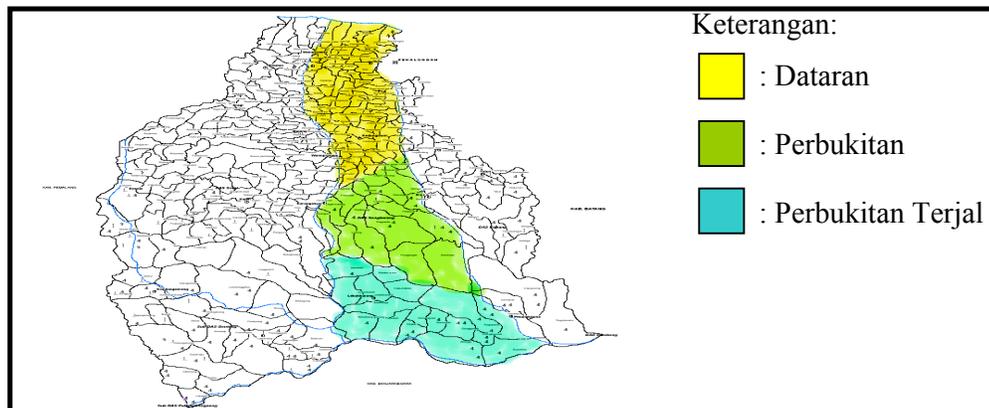
2.1 Tinjauan Umum

Kondisi dari DAS Sengkarang meliputi kondisi alam (topografi, cuaca, geologi), hidrologi, sosial ekonomi (kependudukan, ekonomi regional, infrastruktur), kondisi Sungai Sengkarang, kondisi muara, hidro oseanografi, kondisi drainase, kondisi daerah irigasi, fasilitas pengendali banjir, kondisi geomorfologi sungai (agradasi, degradasi).

2.2 Kondisi Alam

2.2.1 Topografi

Morfologi Daerah Aliran Sungai (DAS) Sengkarang secara umum di bagian Utara adalah dataran (0 – 100 m) yang membentang dari Pekalongan hingga desa Karanganyar di Kabupaten Pekalongan, perbukitan bergelombang sedang (100 – 300 m) membentang dari desa Karanganyar hingga desa Lolong dan perbukitan terjal (300 – 2000 m) membentang dari desa Lolong hingga Gunung Rogojembangan, Gunung Dieng dan Desa Simego. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kondisi Topografi DAS Sengkarang

2.2 Sosial Ekonomi

2.2.1 Kependudukan

A. Kabupaten Pekalongan

Jumlah penduduk Kabupaten Pekalongan akhir tahun 2004 sebanyak 849.928 jiwa, yang terdiri dari 426.769 jiwa penduduk laki-laki dan 423.159 jiwa penduduk perempuan. Laju pertumbuhan penduduk tahun 2004 adalah sebesar 0,98 % jauh lebih rendah dibanding dengan laju pertumbuhan penduduk dalam tiga tahun terakhir (2000–2003) yang rata-rata pertumbuhannya mencapai 1,52 %.

B. Kotamadya Pekalongan

Jumlah penduduk Kotamadya Pekalongan pada tahun 2004 adalah 264.932 jiwa, yang terbagi atas 100.983 atau sekitar 49,44% penduduk laki-laki dan 133.949 atau sekitar 50,56 % penduduk perempuan. Kepadatan penduduk di Kotamadya Pekalongan cenderung meningkat seiring dengan kenaikan jumlah penduduk rasio ketergantungan (*dependency ratio*).

2.2.2 Ekonomi Regional

Potensi perikanan Kabupaten Pekalongan adalah 62,008 ton, yang merupakan potensi perikanan terbesar di sepanjang pantai utara propinsi Jawa Tengah.

A. Kabupaten Pekalongan

Nilai penduduk domestic bruto (PDRB) Kabupaten Pekalongan pada tahun 2003 berdasarkan harga konstan tahun 1993 adalah sebesar Rp. 962.635.164.000,00 sedangkan berdasarkan harga baku sebesar Rp. 3.647.861.539.000,00. pendapatan regional tahun 2003 secara umum dapat digambarkan dari PDRB per kapita tahun 2003 sebesar Rp. 3.545.356,00. laju pertumbuhan ekonomi pada tahun 2003 terjadi kenaikan dari sebesar 3,3 % menjadi 3,57 %, sedangkan angka inflasi turun dari 10,23 % menjadi 3,32 %. Sebagian besar penduduk Kabupaten Pekalongan bekerja di sektor pertanian, namun demikian kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB masih relatif kecil

yaitu hanya sebesar 19,01 %, sedangkan sektor industri memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB yaitu sebesar 31,55 %. Sektore lain yang berperan cukup baik dalam kontribusi PDRB antara lain sektor perdagangan sebesar 20,70 % dan sektor jasa sebesar 13,98 %.

B. Kotamadya Pekalongan

Pada tahun 2004 ada 11 pasar di Kotamadya Pekalongan dengan jenis pedagang/pengusaha :

- 2.819 pedagang (94 pedagang toko, 1448 pedagang los, dan 1277 pedagang kios)
- 2.417 pengusaha golongan ekonomi lemah.
- 6.353 pengusaha kecil yang terbagi ke dalam pengusaha kecil tangguh, menengah, kecil menengah.

Nilai realisasi ekspor Kotamadya Pekalongan pada tahun 2004 berjumlah US\$ 2.904.517,17. (Sumber : BPS Pekalongan)

2.2.3 Infrastruktur

A. Telekomunikasi

Fasilitas telekomunikasi yang telah dibangun untuk memperlancar di bidang pemerintahan adalah berupa telepon sistem SNAO pada 4 kecamatan, yaitu Kecamatan Kandangserang, Paninggaran, Petungkriyono, dan Kecamatan Lebakbarang.

B. Air Baku

Kondisi prasarana air bersih di Kabupaten Pekalongan antara lain adalah sumur gali, sumur pompa, sumur artesis, air bersih perpipaan dan pelanggan PDAM.

C. Listrik

Program listrik masuk desa telah berhasil menambah fasilitas jaringan tegangan menengah (TM) dari 563.656 KMS di tahun 2003 meningkat menjadi

906.600 KMS di tahun 2004 dan tegangan rendah (TR) dari 896.855 KMS pada tahun 2003 menurun menjadi 896.650 KMS di tahun 2004. adapun jumlah desa di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2004 yang belum berlistrik sebanyak 18 desa dari 283 desa / kelurahan.

D. Irigasi

Pada tahun 2004 kondisi jaringan irigasi di Kabupaten Pekalongan mampu mengairi sawah seluas \pm 23.026 ha dengan jumlah bangunan pada jaringan irigasi sebanyak 110 buah bendung, 789 buah bangunan air. Kondisi bangunan air yang baik pada tahun 2004 sebanyak 621 buah.

2.3 Kondisi Sungai

A. Sungai Sengkarang

Sungai Sengkarang secara administratif termasuk dalam wilayah Kabupaten Pekalongan. Kondisi Sungai Sengkarang pada bagian hulu masih cukup baik apabila ditinjau dari tingkat pertumbuhan enceng gondok maupun kualitas air. Hal ini disebabkan di sepanjang Sungai Sengkarang tidak ditemukan pabrik atau industri dan pembuangan air kotor kota. Kondisi bangunan pengatur sungai (krib dan revertment) secara umum masih cukup baik, tetapi 80 % dari daerah bantaran dijadikan lahan perkebunan oleh penduduk setempat sehingga mengurangi kapasitas sungai. Tanggul kiri dan kanan masih utuh walaupun pada beberapa ruas dijadikan jalan akses. Adanya bangunan pintu air pada hilir Sungai yaitu di Desa Pesanggrahan untuk menanggulangi penetrasi air laut.

Kondisi Sungai Sengkarang dapat dilihat pada gambar



Gambar *Kondisi Sungai Sengkarang*

B. Sungai Meduri

Sungai Meduri berasal dari saluran pembuang irigasi pada bagian hulu yang masuk dalam wilayah administratif Kabupaten Pekalongan. Tingkat pencemaran pada ruas Sungai Meduri cukup tinggi. Hal ini disebabkan adanya beberapa pabrik atau industri pada sisi sungai yang langsung membuang limbah ke Sungai Meduri, disamping itu juga akibat pembuangan air kotor penduduk. Pada bagian muara sungai dipenuhi oleh enceng gondok.

Kondisi Sungai Meduri dapat dilihat pada gambar



Gambar *Kondisi Sungai Meduri*

C. Sungai Bremsi

Sungai Bremsi berasal dari saluran pembuang irigasi pada bagian hulu yang masuk dalam wilayah administratif Kabupaten Pekalongan. Alur sungai ini juga melintasi wilayah Kotamadya Pekalongan yang padat. Dibandingkan Sungai Sengkarang dan Sungai Meduri, Sungai Bremsi memiliki tingkat pencemaran terberat. Beberapa sistem drainase Kota Pekalongan terhubung langsung dengan Sungai Bremsi. Pada bagian hilir sungai ini juga dipenuhi oleh enceng gondok.

Kondisi Sungai Bremsi dapat dilihat pada gambar

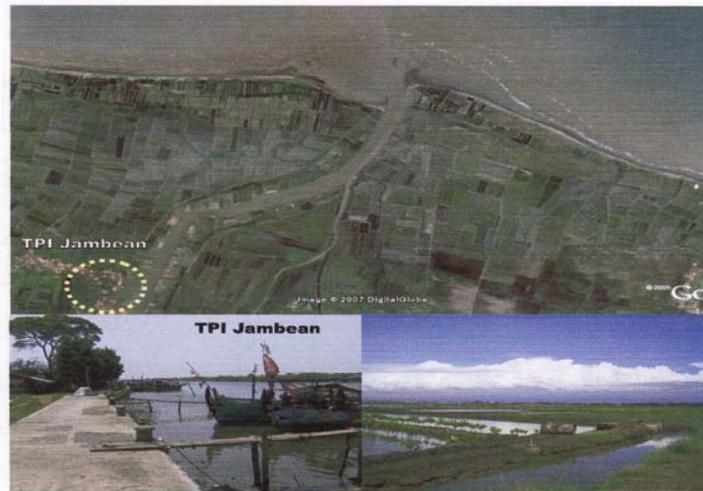


Gambar Kondisi Sungai Bremit

2.3.1 Kondisi Muara

Daerah muara merupakan dataran rendah dengan ketinggian + 0,00 sampai dengan + 0,5 m. Lebar sungai mencapai + 100 m. Sebelah kiri dan kanan sungai didominasi oleh tambak – tambak. Gerusan gelombang laut (abrasi) terjadi pada sisi kiri Sungai Sengkarang. Tidak ada jalan akses menuju muara, yang ada jalan tanah atau tanggul pada tambak yang hanya dapat dilalui kendaraan roda dua atau sepeda. Pemukiman berjarak 3 km dari muara yaitu Desa Jeruk Sari dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Jambean.

Gambar kondisi muara Sungai Sengkarang, TPI Jambean dan Tambak dapat dilihat pada gambar



Gambar Kondisi muara Sungai Sengkarang, TPI Jambean dan Tambak

2.3.2 Kondisi Drainase

Sebagian drainase Kotamadya Pekalongan sangat dipengaruhi oleh muka air di Sungai Bremit. Beberapa desa yang pembuangan airnya dipengaruhi oleh Sungai Bremit diantaranya adalah Kelurahan Pabean, Bandengan dan Keraton di Kecamatan Pekalongan Utara, Kelurahan Pasar Sari, Tirto, Bumirejo, dan Kramat Sari di Kecamatan Pekalongan Barat.

(Sumber : Tata Ruang Kotamadya Pekalongan)

2.3.3 Kondisi Daerah Irigasi

Areal persawahan yang mendapat air dari sistem sungai melalui beberapa bendung irigasi di DAS Sengkarang adalah seluas 6.815 ha. Areal persawahan yang terluas yaitu dengan luas 4.150 ha adalah persawahan yang mendapat air dari Bendung Pesantren Kletak yang merupakan bagian hulu dari Sungai Sengkarang.

Daerah irigasi di daerah di DAS Sengkarang dapat dilihat pada table

No	Daerah Irigasi	Arah Intake	Sungai
1	Suntingan	Ke Kiri	S. Welo
2	Peres	Ke Kanan	S. Welo
3	Sirejeng	Ke Kiri	S. Welo
4	Tapak Menjangan	Ke Kanan	S. Welo
5	Silawang	Ke Kiri	S. Welo
6	Simbang	Ke Kanan	S. Welo
7	Sabrang	Ke Kanan	S. Blimbing
8	Rogoselo	Ke Kiri	S. Blimbing
9	Padurekso	Ke Kiri	S. Sengkarang Hulu
10	Pesantren Kletak	Ke Kiri	S. Sengkarang Tengah

Tabel Daerah irigasi di daerah di DAS Sengkarang

(Sumber : Kantor PSDA Kabupaten Pekalongan)

Dari data yang diperoleh mengenai daerah irigasi Pesantren Kletak diuraikan sebagai berikut :

Daerah Irigasi Pesantren Kletak :

Nama Bendung	: Pesantren Kletak
Luas baku daerah irigasi	: 4.150 ha
Jumlah petak tersier	: 62 petak
Panjang saluran	: - S.I. Pesantren Kletak = 2,985 km - S.I. Rowokembu = 10,297 km - S.S. Gorek = 1,625 km - S.S. Kadipaten = 7,900 km

- S.S. Tengen = 2,369 km
- S.S. Rembun = 7,735 km
- S.S. Podo Timur = 12,280 km
- S.S. Podo Barat = 10,660 km

Bangunan Bagi : 3 buah

Bangunan Bagi Sadap : 2 buah

Bangunan Sadap : 38 buah

Secara umum kondisi jaringan origasi di daerah irigasi Pesantren Kletak masih cukup baik. Kondisi tersebut dapat dilihat pada gambar



Bendung Pesantren Kletak dilihat dari bagian hilir Intake Bendung dengan 2 buah pintu. Intake ini ke arah kiri



Talang B.Pkl.1h di saluran induk P. Kletak Bangunan Bagi B. Pkl.1 yang membagi air ke Saluran Induk Rowokembu dan Saluran Sekunder Podo Timur

2.6 Kondisi Geomorfologi Sungai

A. Agradasi

Kondisi Sungai Sengkarang yang baik pada tahun 2004 sepanjang 50,63 km, meningkat dibandingkan pada tahun 2003 sepanjang 49,63 km. Adapun anak

sungai dengan kondisi baik pada tahun 2004 sepanjang 69,70 km, meningkat dibandingkan pada tahun 2003 sepanjang 55,20 km. Terjadi sedimentasi pada muara Sungai Sengkarang.

B. Degradasi

Pengurangan fungsi bantaran sungai terjadi di sepanjang Sungai Sengkarang, terutama disebabkan lahan bantaran digunakan sebagai lahan perkebunan penduduk. Vegetasi yang ada pada bantaran seperti tebu, ubi kayu pohon pisang, dll, ikut berperan mengurangi kapasitas sungai terutama pada saat banjir. Pengurangan kualitas air terjadi di sepanjang aliran Sungai Bremsi. Pengurangan kapasitas tampungan sungai terjadi pada Sungai Sengkarang, Sungai Bremsi dan Sungai Meduri. Adanya penurunan kondisi bangunan pengatur sungai (krib dan revertment) terjadi pada lokasi Kedungwuni dan Desa Rengas.