

4. A - Jacks  
(1.50 x 1.50 m).



5. Beton sekat  
(U - Shell)



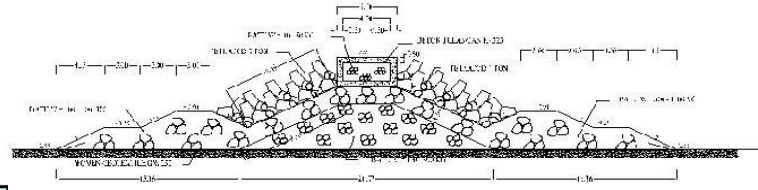
# Pemecah Gelombang Glagah



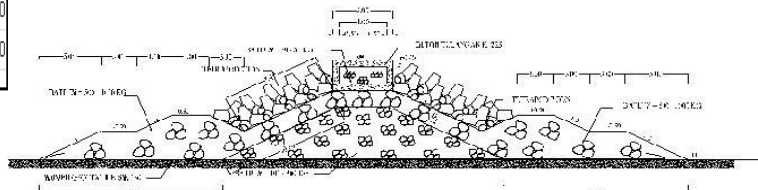
Pemancangan Sheet Pile

PELAKSANAAN

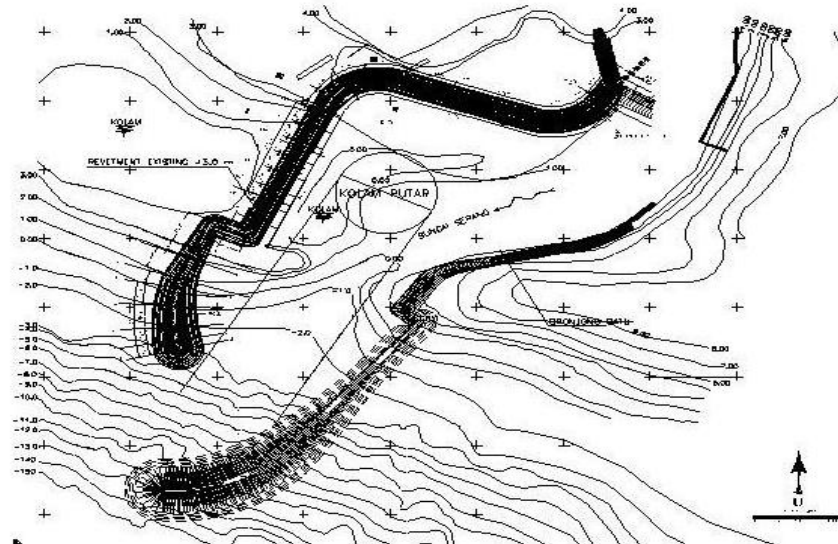
No.	Nama/Tahun	2005 (m)	2006 (m)	2007 (m)	2008 (m)	2009 (m)
1	Jetty Barat	336	640	180	0	0
2	Jetty Timur	0	0	0	100	210



Potongan



Potongan



Situasi  
Pemecah Gelombang Glagah

## Latar Belakang

Fenomena alam di pantai selatan pada musim kemarau menyebabkan gelombang besar kearah pantai membawa pasir dan terjadi sedimentasi 2 - 4 meter di muara S. Serang.

Pada musim penghujan pengaliran sungai terhambat oleh sedimentasi di mulut muara sungai, menyebabkan terjadi genangan banjir di hulu sungai.

Propinsi DIY memiliki pantai sepanjang  $\pm 110$  km yang mempunyai sumberdaya perikanan sangat besar. Potensi tersebut belum optimal dimanfaatkan. Untuk mengembangkan Potensi tersebut perlu membangun Pemecah Gelombang Glagah (Jetty) di sisi barat dan sisi timur.

## Maksud dan Tujuan

Untuk mengatasi masalah penutupan muara sungai tersebut maka perlu segera dilakukan tindakan guna menjamin kestabilan muara sungai sehingga tidak mengakibatkan banjir di hulunya. Guna mengurangi dampak tersebut maka perlu dibuat bangunan Jetty.

Tujuan utama dari bangunan ini adalah:

1. Mencegah terjadinya kenaikan muka air banjir.
2. Stabilisasi muara sungai.
3. Mencegah terjadinya endapan sedimen di sungai akibat tertutupnya mulut muara.

Disamping itu bangunan ini bisa berfungsi untuk pengembangan perikanan air payau seperti di lokasi antara pantai dan Sungai Serang.

## Proses Tertutupnya Muara .

Muara adalah tempat pertemuan sungai dan laut.

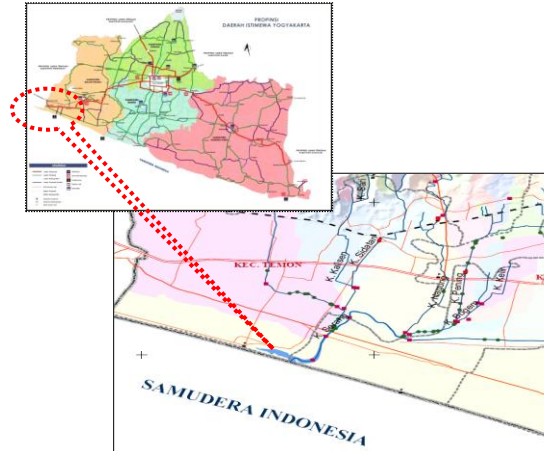
Di pantai berpasir kondisi sungai muara dipengaruhi oleh gelombang, debit sungai dan pasang gelombang. Pasang merupakan proses alami dengan siklus tetap sepanjang tahun dan debit sungai dipengaruhi oleh musim dimana perubahannya sangat besar. Pada musim kemarau debit sungai sangat kecil, sehingga kondisi muara ditentukan hanya oleh daya gelombang dan pasang. Gelombang ditimbulkan oleh kekuatan angin dan arah angin, jika gelombang datang ke pantai tidak sejajar dengan garis pantai akan mengakibatkan terjadinya arus memanjang pantai menimbulkan gerakan sedimen pasir disepanjang pantai. Gerakan ini cenderung untuk menggeser lokasi muara dan membuat alur muara dangkal, sehingga pasang surut air laut terhalang masuk ke sungai. Sekali pen-

dangkalan terjadi proses pendangkalan selanjutnya berlangsung lebih cepat sehingga muara jadi tertutup sama sekali oleh endapan tanggul pasir.

## Prinsip Desain Mulut Muara

Sebagai fungsi pengendalian banjir muara harus dapat mengalirkan banjir ke laut pada musim hujan tetapi harus tetap terbuka pada musim kemarau Prinsip dasar dari desain adalah untuk membuat arus surut dari pasang dapat mengatasi daya pendangkalan dan penutupan muara oleh gerakan pasir sepanjang pantai oleh gelombang. Penetapan lokasi bangunan di mulut muara juga harus mempertimbangkan biaya yang ekonomis

## Lokasi Pekerjaan



## Pembiayaan

Tahun	2005	2006	2007	2008	2009
Konstruksi (x Rp. 1.000)	5.748.070	15.185.270	26.387.318	22.930.390	46.446.684
Konsultan (x Rp.1.000)	186.040	212.140	477.994	415.000	650.000
Total (x Rp.1.000)	5.934.110	15.397.410	26.865.312	23.345.390	47.096.684

Data Teknis Pemecah Gelombang Glagah

No.	Tipe Bangunan	Obanjir 25th (m <sup>3</sup> /det)	Lebar bukaan (m)	Panjang Jetty Timur (m)	Panjang Jetty Barat (m)	El.Jetty Timur (+m)	El.Jetty Barat (+m)
1.	Urugan batu boulder, A-Jack dan Tetrapod	500	100	310,0	241,3	6	6

## Lingkup Pekerjaan

### 1. Pembuatan revetment dan bronjong.



### 2. Timbunan Batu Boulder.



### 3. Tetrapod 3,5 dan 7 ton.

