

**PERANCANGAN BIS AIR KAPASITAS 40 PENUMPANG
SEBAGAI SARANA TRANSPORTASI ALTERNATIF
PADA BANJIR KANAL TIMUR PROVINSI DKI JAKARTA**

Abstrack

Design of 40 passengers water bus that will be operated on the BKT cannal if the BKT cannal had been installed, so the passenger water bus will be the one of altenative transportation in DKI Jakarta. There will be many advantages if the water bus be operated on the BKT water cannal, as ; the firsrt the water bus can be operated on normal condition that be 2 meters cannal deep and flood condition, the second the people that leave in side the BKT cannal will be make their home toward the BKT cannal, the thirt the water bus will be recreation transportasion to the Seribu Islands sea. The water bus has many criteria such as ; 6 to 8 knots speed with 2 x 75 hp main engines, 390,25 kgm/cm moment to change 1 cm, and 11,96 seconds rolling period that be safety criteria for the passengers and crews.

Keywords: alternative, transportation, passengers, water bus.

Abstrak

Rancangan bis air 40 penumpang akan dapat dioperasikan pada perairan kanal BKT jika kanal tersebut sudah selesai, dengan demikian bis air tersebut akan menjadi salah satu transportasi alternatif di DKI Jakarta. Terdapat beberapa keuntungan jika bis air tersebut dioperasikan, seperti pertama bis air dapat dioperasikan pada kondisi normal dengan ketinggian perairan kanal 2 meter maupun pada kondisi banjir, kedua masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar pinggir kanal BKT akan membuat rumah mereka menghadap ke kanal BKT, ketiga bis air akan menjadi transportasi rekreasi ke perairan kepulauan Seribu. Kriteria hasil perhitungan bis air seperti; kecepatan 6 sampai 8 knots dengan mesin utama 2 x 75 hp, moment merubah trim 1 cm adalah 390,25 kgm/cm, dan periode oleng sebesar 11,96 detik dimana kriteria yang aman bagi penumpang dan abk.

Kata Kunci: alternatif, transportasi, penumpang, bis air.

A. PENDAHULUAN

Pemerintah DKI Jakarta menyatakan bahwa Banjir Kanal Timur (BKT) dapat selesai serta dapat dioperasikan pada akhir 2010. Proyek Banjir Kanal Timur direncanakan dapat menampung beberapa kali atau sungai di sekitar BKT seperti menampung aliran Kali Cipinang, Kali Sunter, Kali Buaran, Kali Jati Kramat dan Kali Cakung. Kanal dengan panjang 23,5 km dan lebar 100 meter hingga 300 meter ini melintasi 13 kelurahan yaitu dua kelurahan di Jakarta Utara dan 11 kelurahan di Jakarta Timur. Sumber dana yang dikeluarkan cukup banyak, proses pengerukan *trase* basah proyek senilai Rp 4,9 triliun ini telah mencapai 70 persen. Terkait masalah pembebasan lahan, pada Januari 2009 lahan yang telah dibebaskan mencapai 71 persen. Lahan tersebut terdiri dari 194,10 hektar lahan basah dan 45,53 hektar lahan kering. Proyek ini akan melindungi wilayah seluas 270 km per segi di wilayah utara DKI Jakarta yang merupakan kawasan industri, perdagangan, pergudangan dan pemukiman. Sejalan dengan hal tersebut Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga telah