

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kapal yang diteliti adalah KM. Berkah Alam kepemilikan atas nama Bapak Madeng dengan ukuran GT 23 berbahan kayu. Kapal tersebut digunakan untuk pengoperasian alat tangkap pancing. Jenis tenaga penggerak kapal ini adalah 2 *inboard engine* bermerek YANMAR TF-300H-di dengan kekuatan 30 PK dilengkapi dengan *gearbox*, poros dan baling-baling (*propeller*). Mesin diletakkan di bagian tengah agak kebelakang kapal. Pemilik kapal sengaja membuat kapal dengan 2 mesin utama dikarenakan jika terjadi mogok mesin ditengah proses penangkapan mesin tambahan tetap bisa digunakan dan tidak mengganggu proses penangkapan ikan dengan jumlah hari trip berminggu-minggu.

Bagian konstruksi yang diteliti adalah 1) lunas, 2) linggi haluan, 3) linggi buritan, 4) papan kulit, 5) gading-gading, 6) galar, dan 7) balok geladak. Semua aspek konstruksi di atas sudah memenuhi standarisasi (acuan) BKI, seperti pada tabel 3. Stabilitas kapal adalah kemampuan kapal untuk kembali ke titik seimbang awal setelah terkena guncangan gelombang, dalam kasus perhitungan stabilitas KM. Berkah Alam, stabilitas diukur dengan pemodelan kapal Maxsurf kemudian diujikan stabilitasnya. Perhitungan stabilitas KM. Berkah Alam diatas mengacu kepada standarisasi IMO (*International Maritime Organisation*). Dari 6 kriteria yang di hitung dalam aplikasi *Maxsurf* antara lain *Area 0 to 30*, *Area0to40*, *Area30to40*, *MaxGZat30or greater*, *Angle of maximum GZ*, dan *Initial GM* mendapatkan hasil *Pass* (lolos uji). Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan Berkah Alam sudah layak untuk digunakan melaut dan menangkap ikan. Dari fakta lapang juga dapat dilihat bahwa KM. Berkah Alam mulai dari awal tahun pembuatan yaitu pada tahun 2014 silam sampai saat ini masih tetap bisa

digunakan melaut tanpa ada gangguan sama sekali terkait kondisi kapal baik mengenai konstruksi kapal, maupun stabilitas kapal sendiri. Hal ini juga dapat menjadi kesimpulan bahwa KM. Berkah Alam sudah layak untuk digunakan melaut (ditunjang bukti dengan hasil perhitungan *Maxsurf*)

## **5.2 Saran**

Konstruksi kapal merupakan hal yang utama dalam pembuatan sebuah kapal, namun kebanyakan pembuatan, kapal terutama pembuatan kapal secara tradisional kurang mengindahkan hal tersebut. Oleh karenanya sosialisasi dan pengawasan dalam hal ini pemerintah harus giat dilaksanakan untuk mengecek konstruksi kapal - kapal tradisional sudah sesauikah dengan acuan BKI. Karena konstruksi hubungannya sangat erat sekali dengan keselamatan para penumpang kapal itu sendiri.