

BEBERAPA HAL TENTANG PERSIAPAN PENGGUNAAN ALAT ECHO SOUNDER EY. 500 DALAM PENDUGAAN KEPADATAN IKAN

Soleh Romdon*)

*)Teknisi Litkayasa pada Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur

PENDAHULUAN

Peralatan elektronik cerca gema telah digunakan untuk mendeteksi keberadaan ikan, kini alat tersebut telah dikembangkan antara lain *Echo sounder EY. 500* untuk menduga kepadatan ikan disuatu perairan.

Alat tersebut didasarkan pada prinsip suara gema duga (*echo sounder*) yang memancarkan energi *Akustik*. Arah vertical dan gema rentang (*echo ranger*) serta arah horizontal. Getaran tersebut dipancarkan oleh *tranduser* secara elektronik *transmitter* ke dalam kolam air. Kemudian gema tersebut dipantulkan kembali oleh target (ikan) dan diterima kembali oleh *receiver* lalu direkam dan digambarkan dalam *echo gram* ke layar monitor atau dicetak di kertas (Sudjianto 2004).

Pada kenyataan di lapangan sering timbul

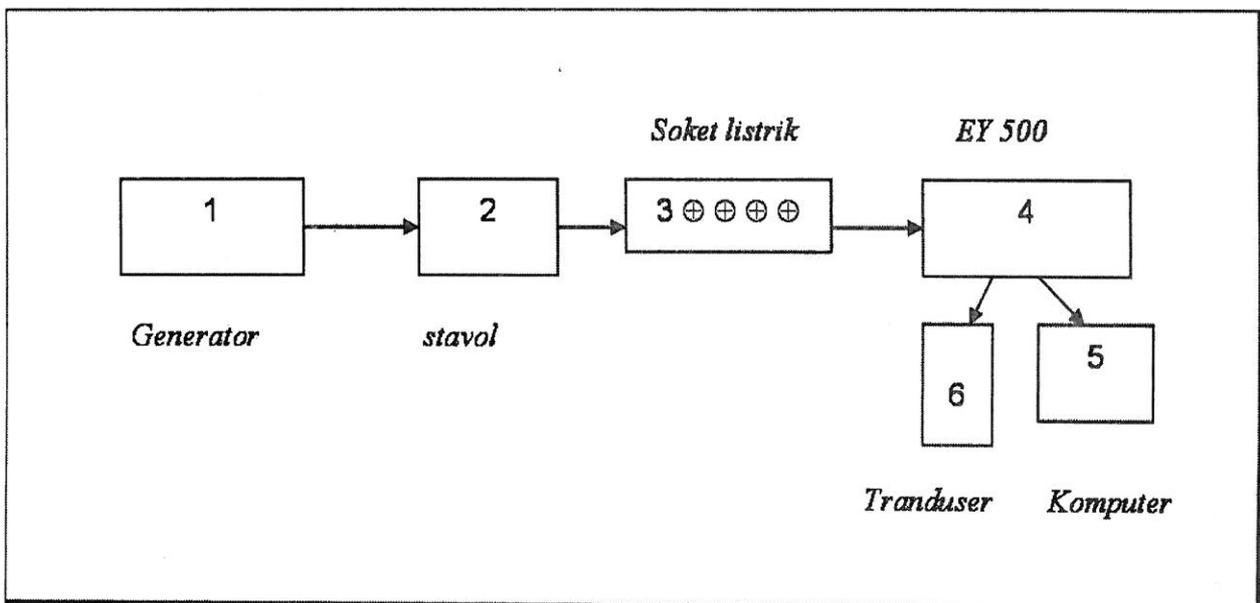
permasalahan dalam hal persiapan yang belum matang baik mengenai persiapan elemen utama peralatan maupun elemen asesorisnya yang menunjang peralatan tersebut.

Untuk itu maka diperlukan suatu kerangka persiapan yang lebih baik dan benar dalam mengoperasikan peralatan utama maupun penyiapan asesorisnya.

POKOK BAHASAN

Skema Pemasangan Peralatan

Dalam menata peralatan secara baik dan efisien maka diperlukan skema pemasangan yang berstruktur untuk memudahkan pengoperasian peralatan di klotok (perahu), untuk itu urutan pemasangan yang baik adalah sebagai berikut:



Penjelasan Pemasangan Setiap Komponen

1. *Generator* sebagai sumber energi listrik utama.
 2. *Stavol* berfungsi untuk menstabilkan arus listrik.
3. *Soket listrik* berfungsi sebagai distributor.
4. *EY. 500* berfungsi sebagai alat utama.
5. *Komputer* berfungsi sebagai perekam gambar.
6. *Tranduser* berfungsi sebagai perekam getaran dari arah vertikal dan horizontal.

Hal-hal yang Spesifik dalam Persiapan Peralatan

1. Tata letak *tranduser* sering menjadi problem kesalahan transfer data akibat adanya nois atau suara. Untuk menghindari nois/suara maka tata letak *tranduser* perlu diperhatikan, jarak *tranduser* jangan terlalu dekat dengan baling-baling klotok/perahu.
2. *Tranduser* dipasang tegak lurus dan diusahakan tidak menempel pada kakso klotok/perahu dan diberi peredam getaran mesin (diberikan bantalan karet atau ban mobil bekas).
3. *Tranduser* dikencangkan oleh tambang nilon 5 mm ke depan ke belakang dan ke samping lewat lunas perahu agar tidak bergerak.
4. Soket listrik sering menjadi masalah karena bentuknya yang tidak cocok dengan kabel peralatan, sehingga kita perlu menyiapkan

- soket yang sesuai dengan bentuk kabel peralatan yang dibutuhkan.
5. Kabel rol listrik sebagai asesoris sering tidak tersedia sementara saat tertentu sangat diperlukan untuk menyambung listrik ke peralatan, maka perlu dipersiapkan sebelumnya.
 6. Kotak penyimpanan alat sering terabaikan sehingga alat tersebut tercecer dan terpencar-pencar yang memungkinkan tertinggal baik sebelum berangkat maupun sesudah digunakan dan sering rusak akibat terbentur, maka diperlukan kotak penyimpanan barang/alat tersebut yang terbuat dari teak blok yang berlapis fiber supaya kedap air.

KESIMPULAN

1. Sangat diperlukan persiapan awal dari peralatan yang digunakan sebelum berangkat ke lokasi pengamatan.
2. Diperlukan pemasangan alat yang baik dan benar sehingga mudah untuk mengawasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Sudjianto, 2004. Teknik pengolahan dasar (*postprocessing*) data akustik split beam untuk pendugaan stok ikan. *Buletin teknik litkayasa sumber daya dan penangkapan* Volume 2 tahun 2004.