

RINGKASAN

Delvano H. Akbar. K2C 005 146. Pendugaan Nilai *Target Strength* Ikan Karang Menggunakan Sistem Akustik *Split Beam* (Bim Terbagi) Di Perairan Gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu (**Pramonowibowo dan Wijopriono**). vano_akbar@hotmail.com

Target Strength (TS) adalah kekuatan dari suatu target untuk memantulkan suara dengan mengetahui nilai dan karakteristik *target strength*, sehingga informasi mengenai yang dibutuhkan dalam pendugaan stok ikan, seperti ukuran, dan kelimpahan sumberdaya ikan dapat diketahui. Dalam pengkajian kelimpahan sumberdaya ikan menggunakan system akustik, faktor pertama yang harus diketahui adalah nilai TS karena merupakan faktor skala dalam perhitungan kelimpahan ikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai *target strength* ikan karang dengan menggunakan metode *split beam* (bim terbagi) di perairan gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta. Nilai ini yang nanti digunakan untuk petunjuk penelitian yang menggunakan alat seperti SIMRAD, sehingga ikan yang akan ditangkap sudah diketahui sebelumnya nilai *target strength*nya. Materi atau objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan-ikan karang yang berada di perairan pulau Pari, khususnya yang memiliki nilai ekonomis yang penting.

Peralatan yang digunakan adalah *Scientific echosounder* SIMRAD EY-60 dengan Software SIMRAD ER-60, *split beam transducer*, Laptop, dan alat pendukung lainnya. Data yang digunakan adalah data hasil perekaman menggunakan SIMRAD EY 60. Nilai TS yang diperoleh dari hasil perekaman, kemudian diolah menggunakan *software* SIMRAD ER 60. Hasil perekaman di ubah kedalam bentuk Microsoft excel, dari hasil tersebut dapat dilihat nilai TS, namun nilai TS tersebut terlebih dulu hitung dengan statistik.

Hasil pendugaan nilai TS untuk masing-masing ikan bervariasi berdasarkan ukuran ikan tersebut. Semakin besar ukuran ikan maka nilai TS nya akan semakin besar juga. Selain itu nilai dari *tilt angle* ikan juga mempengaruhi dari nilai TS ikan. Nilai *target strength* ikan pasir-pasir berkisar sekitar -58.3 dB, Nilai *target strength* dari ikan kea-kea berkisar -64.6 dB, Nilai *target strength* dari ikan sera berkisar -60.1 dB, Nilai *target strength* dari ikan kerapu koko sekitar -64.7 dB, Nilai *target strength* dari ikan beronang berkisar antara -58,3 dB, Nilai *target strength* dari ikan kerapu lodi berkisar -49,3 dB, Nilai *target strength* dari ikan nuri sekitar -50,3 dB, Nilai *target strength* dari ikan kakak tua berkisar sekitar -57 dB, Nilai *target strength* dari ikan lape adalah sekitar -60.96 dB, Nilai *target strength* dari ikan ini sekitar -50,2 dB.

Kata kunci : Metode akustik, SIMRAD EY 60, Pendugaan TS.

SUMMARY

Delvano H. Akbar. K2C 005 146. Estimation Value Of Coral Fish Target Strength With Acoustic Method System At Pulau Pari, Kepulauan Seribu. (Pramonowibowo and Wijopriono). vano_akbar@hotmail.com

Target Strength (TS) is the strength of a target to reflect the voice by knowing the value and strength characteristics of the target, so the information required in the estimation of fish stocks, such size, and abundance of fish resources can be known. In the assessment of the abundance of fish resources, the first factor that must be recognized is the value of TS as it is the scale factor in the calculation of the abundance of fish.

This study aims fatherly know the value of the target strength of reef fish using *split beam* method in the waters of the island cluster of Pari, Thousand Islands, Jakarta. These values are later used to guide research that uses tools such as SIMRAD, so the fish will be caught earlier known the target strength value. Materi target value or object that is used in this research is that reef fish are in waters Pari island, especially those that have value economically important.

Scientific equipment used is EY-60 echosounder SIMRAD SIMRAD with Software ER-60, split beam transducer, Laptops, and other supporting equipment. The data used are the result of data recording using a SIMRAD EY 60. TS values obtained from the recording, then processed using software SIMRAD ER 60. Recording results in the change in the form of Microsoft Excel, the results can be seen the value of TS, but TS value is to first calculate the statistics.

Predicted result of TS values for each fish varies based on the size of the fish. The bigger the fish the size of its TS value will be greater as well. In addition the value of the tilt angle also affect the fish from fish TS value. The value of the target strength-fish sand sand center around -58.3 dB, the target strength of fish Value-Kea Kea range from -64.6 dB target strength values ranging from fish sera -60.1 dB target strength value from the grouper koko approximately -64.7 dB, Value Siganus fish target strength ranged from -58.3 dB target strength value from the grouper ranges from -49.3 dB melody, Value parrot fish target strength of about -50.3 dB target strength value of the fish ranged older brother around - 57 dB, the target strength of fish Value lape is about -60.96 dB, values the target strength of fish is approximately -50.2 dB.

Key Word : Acoustic, SIMRAD EY 60, Predictec TS Value.