

FORDA HARJIAN TO PUTRA, NPM 180341100111. Analisis Perbandingan Hasil Batimetri Menggunakan Alat Singlebeam Echosounder dan Aquamap 80xs. Dibawah bimbingan **Achmad Fachruddin Syah, S.Pi, M.Si, Ph.D**

ABSTRAK

Indonesia dengan wilayah perairan yang luas memiliki potensi-potensi yang belum dikelola dengan baik. Hal ini terlihat dari minimnya pemetaan bawah laut yang dilakukan di perairan Indonesia. Survei batimetri merupakan suatu proses dan aktivitas dalam menentukan posisi titik di dasar permukaan air laut dengan koordinat tertentu, sehingga hasil survei didapatkan bentuk topografi dasar permukaan air laut yang divisualisasikan dalam sebuah peta. Pengambilan data batimetri menggunakan dua alat yaitu *singlebeam echosounder* dan *Aquamap 80xs*. Pengambilan data kedalaman dengan *barcheck* juga perlu karena sebagai data kedalaman acuan. Data hasil pengukuran dari dua alat tersebut kemudian diambil data kedalaman nya dan di analisa kedalamannya terhadap kedalaman dari alat *barcheck*. Hasil dari perbandingan data dari kedua alat yang digunakan tersebut mendapatkan untuk *Aquamap 80xs* mendapatkan nilai RMSE sebesar 0,058652. Kemudian untuk *Single Beam Echosounder* mempunyai nilai RMSE sebesar 0,020559. Hasil data uji akurasi kedalaman diatas menunjukkan bahwa *Single Beam Echosounder* memiliki nilai kedalaman yang lebih akurat karena nilai RMSE nya yang kecil

Keyword : Perbandingan, Batimetri, Single Beam Echosounder, Aquamap 80xs.

FORDA HARJANTO PUTRA, NPM 180341100111. Comparative Analysis of Bathymetry Results Using Singlebeam Echosounder and Aquamap 80xs. Under the guidance of **Achmad Fachruddin Syah, S.Pi, M.Si, Ph.D**

ABSTRACT

Indonesia, with its large territorial waters, has potentials that have not been managed properly. This can be seen from the lack of underwater mapping carried out in Indonesian waters. Bathymetric survey is a process and activity in determining the position of points at the bottom of the sea surface with certain coordinates, so that the survey results get the topographical shape of the sea surface which is visualized on a map. Bathymetry data retrieval using two tools, namely singlebeam echosounder and Aquamap 80 xs. Depth data retrieval with barcheck is also necessary because it is a reference depth data. The data from the measurement results from the two tools were then taken and the depth data was analyzed against the depth of the barcheck tool. Then the Single Beam Echosounder has an RMSE value of 0.020559. The results of the depth accuracy test data above show that the Single Beam Echosounder has a more accurate depth value because the RMSE value is small.

Keyword : Comparison, Bathymetry, Single Beam Echosounder, Aquamap 80xs.