

A Rizky Wahyu Syabanuddin, 2016, *Rancang Bangun Otomatisasi Sistem Penentuan Kualitas Ikan Berdasarkan Berat Terukur (Bagian I)*. Tugas Akhir ini dibimbing oleh Yoseph Gita Yhun Yuana S.Si., M.T. dan Deny Arifianto S.Si. Prodi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi, Departemen Teknik Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Salah satu faktor yang menentukan dalam pemasaran ikan adalah kualitas yang didasari oleh ukuran atau bobot ikan. Kualifikasi dilakukan dengan sistem penyortiran. Selama ini penyortiran ikan dalam skala besar di Indonesia masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama dan tingkat ketelitian yang kecil. Sehubungan dengan permasalahan tersebut diperlukan pengembangan teknologi otomatis untuk melakukan sortasi ikan.

Dalam tugas akhir ini diusulkan rancang bangun alat sortasi ikan mati dengan menggunakan sensor berat (*straingauge*) untuk menimbang berat ikan yang akan dipilah berdasarkan 3 variasi ukuran yaitu kecil, sedang dan besar. Hasil pemilahan kemudian diteruskan ke sistem mekanik menggunakan konveyor yang akan diteruskan ke wadah penampungan ikan berdasarkan berat terukur ikan tersebut. Untuk pencacah atau penghitung jumlah ikan diambil dari nilai dari sensor berat (*straingauge*) yang nantinya akan menampilkan berapa jumlah dari masing-masing variasi berat ikan. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat mendukung pada bidang industri perikanan, khususnya pada industri ekspor ikan mati.

Dengan rancangan mekanik yang dapat menjadi suatu sistem kontrol kualitas ikan berdasarkan berat terukur yang efisien dan efektif, serta memiliki tingkat akurasi alat mencapai 90% dalam pemilahan kualitas ikan.

Kata kunci : Sortir, *Straingauge*, Ikan