

ABSTRAK

Kegiatan membersihkan sampah di Sungai Citarum sudah dimulai sejak bulan Februari 2018, kegiatan ini dikenal dengan nama program “Citarum Harum”. Kegiatan ini dilakukan oleh pasukan TNI dari Kodam III Siliwangi yang turun langsung ke sungai menggunakan perahu rigid untuk membersihkan sampah. Kegiatan Citarum Harum dilakukan di beberapa titik di sepanjang daerah aliran sungai Citarum, tak terkecuali di daerah kecamatan Dayeukolot, Kabupaten Bandung. Kegiatan Citarum Harum dilakukan dengan menggunakan perahu rigid berbahan *polyethylene* dengan bobot perahu 100 kg yang biasa digunakan sebagai perahu penyelamatan korban banjir. Akibat penggunaan bahan tersebut sebagai material inti yang cukup kokoh guna menahan benturan air ketika menggunakan mesin sebagai alat penggeraknya, perahu rigid tersebut menjadi beban yang besar bagi para petugas ketika perahu tersebut di alih fungsikan dan mesin penggeraknya dilepas. Perahu yang seharusnya digerakkan dengan mesin malah menggunakan dayungan manual, kegiatan penggunaan perahu rigid dengan mengandalkan dayungan akan mengakibatkan dampak *muskuloskeletal disorder* atau dampak gangguan pada otot dikarenakan beban kerja otot berlebihan, hal ini dapat terjadi pada petugas Citarum Harum dikarenakan kegiatan tersebut rutin dilakukan. Dalam kesempatan ini penulis berusaha untuk merancang perahu rigid guna mendapatkan material yang lebih cocok dan ringan agar mobilisasi para pekerja menjadi lebih mudah dan tidak menimbulkan dampak kesehatan yang berbahaya.

Kata Kunci : Perahu Rigid, Material.