

Abstrak: Tentara Nasional Indonesia(TNI) Angkatan darat mempunyai Alutsista Ranpur Panser ANOA 6x6 yang dibuat oleh PT. Pindad. Kendaraan tempur model Panser tersebut mempunyai beberapa 6 roda berdimensi besar dengan diameter 1300 milimeter serta berat 250 Kilogram pada tiap roda. Dengan banyaknya jumlah kendaraan tersebut tidak didukung perlengkapan' alat khusus' yang memiliki guna buat memudahkan pekerjaan berat yang mempunyai efek musibah kerja besar. Oleh sebab itu, dibuatlah perlengkapan pelepas serta pemasang roda Panser dengan penopang Roller selaku landasan pengangkat serta pemutar roda Panser dengan mekanik hidrolikn sleeding. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode eksperimental untuk mendapatkan hasil analisa dalam bentuk data eksperimen pada Roller hidrolik sleeding perlengkapan pelepas serta pemasang roda Panser ANOA 6x6. Pembebanan yang diterima pada kontruksi Roller sebesar 525,25 N, tegangan lentur poros 246, 18 N/ mm², momen lentur poros sebesar 229, 19 Nm, massa poros 1, 3 Kilogram. Tegangan lentur tabung Roller sebesar 879, 05 N/ mm², Momen lentur 416, 93 Nm serta massa tabung Roller 2, 84 Kilogram. Tegangan geser las Roller 0, 325 N/ mm². Dihadapkan dengan nilai modulus elastisitas baja ST40 hingga kontruksi Roller sangat sanggup menerima beban roda Panser Anoa 6x6.

Kata Kunci : Hidrolik, Konstruksi, Roller, Sleeding, Tegangan.