

ABSTRAK

Perancangan *Measuring Wheel* dengan Metode VDI 2221

Measuring Wheel adalah suatu alat bantu pengukuran yang terpasang pada *winch* dan digunakan pada proses pengerjaan *slickline*. Besaran yang diukur adalah berupa “Panjang” yang diaplikasikan untuk mengetahui posisi kedalaman yang dilalui oleh peralatan (*tool string*) yang diturunkan kedalam sumur bor dan “Gaya” yang diaplikasikan sebagai besar tegangan yang terjadi pada kawat saat proses pengerjaan berlangsung.

Perancangan *measuring wheel* ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan akan *measuring wheel* yang tidak bisa didapatkan dipasaran karna ukuran yang dibutuhkan tidak sesuai dengan standar yang ada. Penulis menggunakan pendekatan perancangan dengan metode VDI 2221. Data-data daftar kehendak sebagai acuan awal perancangan didapat dari wawancara dengan manajemen perusahaan, operator di lapangan serta dari beberapa sumber literature di internet dan buku-buku.

Dengan menggunakan metode perancangan ini di dapat 4 varian produk yang diseleksi melalui penilaian terhadap masing-masing varian dengan kategori yang sudah ditentukan. Varian ke empat memiliki nilai paling tinggi dan disimpulkan sebagai hasil rancangan yang paling optimal.

MERCU BUANA