

Disain pengukuran kecepatan air dengan metoda Magnetohidrodinamik

Widiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20240685&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Aspek penting di dalam pengukuran aliran fluida adalah perencanaan dan perancangan serta perakitan.

Faktor-faktor ini memegang peranan penting di dalam keberhasilan pembuatan alat ukur.

Merencanakan dan merancang serta merakit perangkat pengujian yang menggunakan prinsip elektromagnetik yang dikenal dengan Magnetohidrodinamik merupakan bahasan skripsi ini.

Batasan-batasan yang perlu diperhatikan di dalam merencanakan alat ukur ini didapat dari studi literatur.

Batasan-batasan tersebut digunakan untuk merancang alat ukur tersebut. Rancangan ini meliputi pipa, logam elektroda dan magnet.

Perancangan dilanjutkan dengan proses perakitan masing-masing alat.

Setelah itu dilakukan serangkaian pengujian untuk mengetahui unjuk kerja dari alat ukur tersebut.

Dari hasil pengujian didapat bahwa alat ukur Magnetohidrodinamik ini tidak dapat mendeteksi dengan baik laju aliran fluida yang digunakan dapat disimpulkan alat ukur ini belum dapat dipakai dengan baik dan memerlukan perbaikan dalam perancangan untuk tahap selanjutnya.