



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT PEMBENGKOK

PIPA PORTABLE

TUGAS AKHIR

oleh :

Nama : Yusrizal Yushan

No. Mahasiswa : 99 525 018

Jogyakarta, 8 September 2004

Menyetujui,

Pembimbing I

(Ir. Paryana Puspaputra, M. Eng)