

# **LAPORAN KARYA ILMIAH**

## **ANALISA STABILITAS PONDASI BETON SIKLOP**

**(Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Dermaga PPP Asemdayong )**



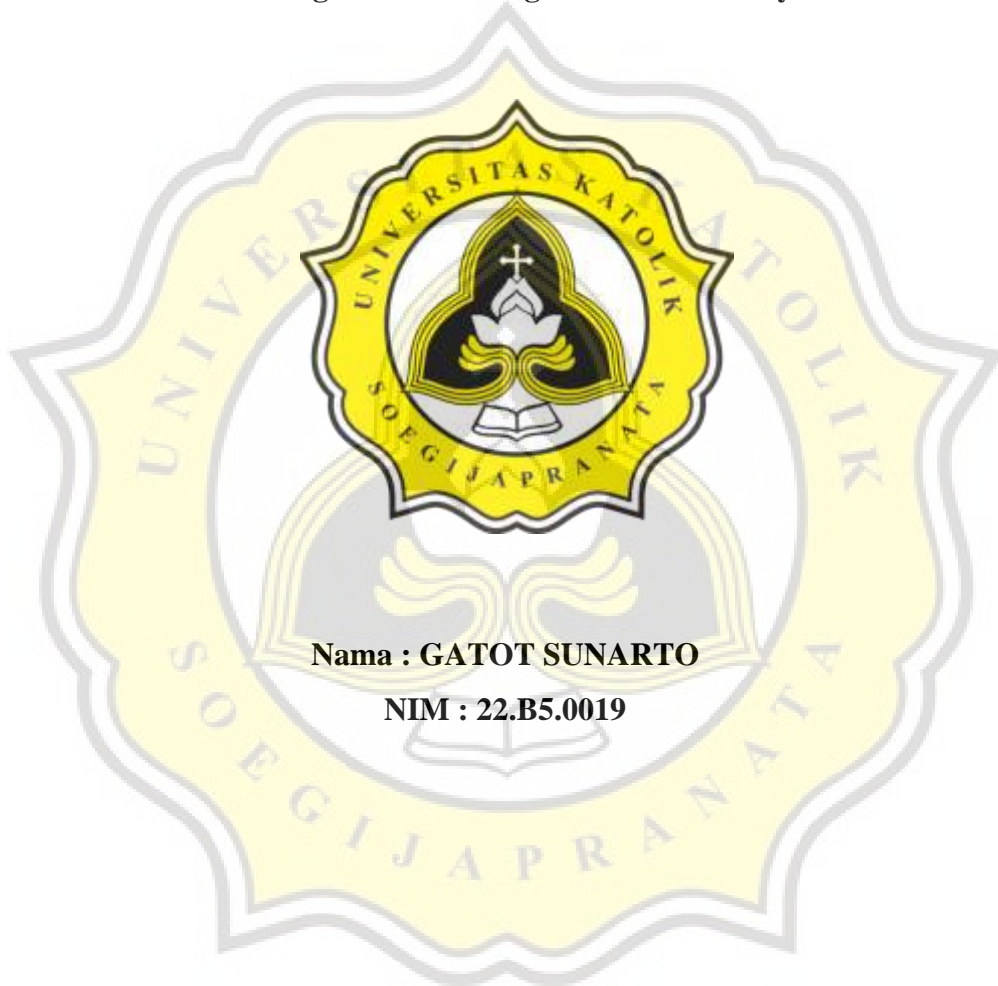
**PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR RPL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG**  
**2023**

# **LAPORAN KARYA ILMIAH**

## **ANALISA STABILITAS PONDASI BETON SIKLOP**

**(Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Dermaga PPP Asemdayong )**

**Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Insinyur  
Pada Program Studi Program Profesi Insinyur**



**Nama : GATOT SUNARTO**

**NIM : 22.B5.0019**

**PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR RPL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG  
2023**

## ABSTRAK

Kebijakan pemerintah dalam mendorong keberlangsungan bidang konstruksi di Indonesia adalah salah satu penyokong ekonomi sektor riil yang salah satunya adalah mengurangi pengangguran di Indonesia. Oleh karena itu pelaksanaan proyek konstruksi perlu disertai dengan kinerja keberhasilan proyek tersebut. Dalam konstruksi, tolak ukur keberhasilan proyek diukur dari kinerja biaya, mutu dan waktu. Dermaga Pelabuhan Ikan PPP Asemtoyong secara geografis terletak pada koordinat  $8^{\circ}53'30''-7^{\circ}20'11''$  LS dan  $109^{\circ}17'30''-109^{\circ}40'30''$  BT di Desa Asemtoyong Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang menjadi urat nadi nelayan dalam rangka bongkar muat hasil tangkapan. Pasalnya kondisi dermaga saat ini kurang layak dan tidak memadai untuk kegiatan nelayan kedepan dalam rangka mendukung program Pemerintah yaitu “Gemar makan ikan“, sehingga perlu dibangun ulang dermaga yang rusak dan dermaga sandar baru untuk kapal nelayan bongkar muat hasil tangkapan dalam mendistribusikan kepada masyarakat. Dermaga bagian I sepanjang 24,5 m. Kondisi berdasarkan pengamatan /sisa bangunan yang ada pada awalnya merupakan talud pasangan batu setinggi 1,5m, kemudian dinaikkan 40 cm dan terakhir di atas talud tersebut dibuat dermaga berupa pelat beton yang menjorok 1,8 m dari talud dengan kelengkapan konsul beton. Kondisi sekarang bagian yang menjorok sudah runtuh, tersisa bagian pelat beton diatas talud masih ada dengan kondisi sudah aus (runtuhnya dermaga diduga karena campuran beton sekitar dibawah K-200) kurang memadai untuk bangunan pantai. Ruang lingkup pekerjaan meliputi: pelat beton lama dibongkar, dibuat dermaga baru dengan kelengkapan tiang pancang pracetak diameter 40 cm 12 titik, boulder beton 8 buah dilapisi PVC 14”. Fender karet pabrikan 10 set tipe SDF A.200 L. 2000. Dermaga II sampai dengan IV relatif masih baik hanya penambahan boulder beton dilapisi PVC 14” (tiang tambat). Fender karet pabrikan tipe SDF A.200 L. 2000. Dermaga bagian V sepanjang 80m apabila dermaga bagian I sampai dengan IV berada ditepi kali utama yaitu Kali Elon, maka Dermaga bagian V ini berada di anak kalinya yaitu Kali Malang, sehingga konstruksi dermaga dibuat sederhana (hanya sebagai dermaga labuh/tempat parkir perahu). Kondisi sekarang berdasarkan pengamatan /sisa bangunan yang ada 43 m yang merupakan talud pasangan batu setinggi 1,5 m. Kemudian dinaikkan 40 cm, beberapa boulder dan fender kayu tersisa, atas talud diberi pelat beton lebar 2 m (tinggal beberapa meter dan sudah aus). Berdasarkan kesepakatan sebelumnya dengan pertimbangan Kali Malang yang sempit kurang memadai untuk parkir perahu, maka direncanakan posisi dermaga baru berada 3 m dari talud (talud lama dibongkar atau dermaga baru 3 m dari dermaga sekarang). Sebagai dermaga labuh, dermaga cukup sederhana yaitu dibuat talud menggunakan beton *cyclope*, kelengkapan tiang pancang pracetak, lantai dermaga lebar 3 m boulder beton 19 buah dan dilapisi PVC 14”. fender karet pabrikan 30 set tipe SDF A.150 – L. 2000.

**Kata kunci:** stabilitas, dermaga, beton siklop