LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. HARAPAN TEKNIK SHIPYARD

PROSES LEVELING DAN PENEMPATAN SEPATU CONTAINER PADA KAPAL TONGKANG

M. ILHAM ALFIAN SUHAIRI

NIM : 1304221079

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNOLOGI REKAYASAARSITEKTUR PERKAPALAN

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BENGKALIS – RIAU

2025/2026

LAPORAN MAGANG

PT HARAPAN TEKNIK SHIPYARD

Jalan, Bojonegara KP.cikubang 5 RT 10, RW 05, kel argawarna, kec pulo ampel, kab serang banten – Indonesia.

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan magang.

Muhammad Ilham Alfian Suhairi
1304221079

Serang, 12 Desember 2025

Manager produksi
PT HARAPAN TEKNIK SHIPYARD

Ahmad Alwi Ashlid Awad

Dosen pembimbing
Program studi D-IV TRAP

Sidik purwoko, S.T., M.T
NIDN. 0009029105

Disetujui
Ka.Prodi D-IV TRAP

Siswandi B, S.T., M.T
NIP. 198606182019031008

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan kegiatan Kerja Praktik serta penyusunan laporan Kerja Praktik ini dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat kerja praktek di PT HARAPAN TEKNIK SHIPYARD khususnya dalam bidang pengawas *ship repair* (perbaikan dan perawatan kapal.) serta sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek bagi mahasiswa jurusan Teknik perkapalan, program studi D-1V Teknik perkapalan politeknik negeri bengkalis.

Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah saya, Azhar u, dan juga ibu saya, saloma, serta seluruh keluarga, yang selalu menjadi sumber semangat dan kekuatan bagi saya. Doa dan kasih sayang menjadi motivasi terbesar saya dalam menyelesaikan kerja praktik ini.
2. Bapak Ahmad Alwi Ashad AM.d selaku manager produksi di PT HARAPAN TEKNIK SHIPYARD.
3. Bapak Ari Suprapto S.T. selaku kepala pengawas plat serta selaku pembimbing lapangan. Atas segala arahan dan bimbingan dan penjelasan selama proses kerja paraktik berlansung.
4. Bapak Vandhi Ahmad Nurdin, A.Md. selaku asistend pengawas kepala plat. Dan selaku pembimbing lanpangan. Atas segala arahan dan penjelasan. Serta bimbingan selama proses kerja praktik berlansung.
5. Budhi Santoso, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan.
6. Bapak Siswandi B., S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan sekaligus Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan pengarahan selama penyusunan laporan ini.
7. Bapak Edy Haryanto, S.T., M.T., selaku Koordinator Kerja Praktik, atas bantuan dan arahannya selama proses administrasi dan pelaksanaan kegiatan KP.
8. Dan bapak Sidik Purwoko S.T.,MT selaku pembimbing laporan kerja praktek.
9. Serta Teman–teman yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta membantuan dan arahan dalam proses penyelesaian laporan ini.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penulisan dan sangat mengharapkan saran serta kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, saya ucapkan ribuan terima kasih. semoga laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi mahasiswa atau pihak lain yang membutuhkan.

Serang. 12 Desember 2025
penulis

Muhamaad ilham
1304221079

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....2
DAFTAR ISI.....4
DAFTAR GAMBAR.....6
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1. Latar Belakang.....1
1.2. Tujuan.....2
1.3. Manfaat.....2
1.4. Waktu dan tempat pelaksanaan.....3
BAB II.....4
GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....4
2.1. Sejarah Umum Perusahaan.....4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....4
2.3. Division dan Departement Suporter.....5
2.4. Tata Letak Galangan (Shipyard lay Out).....5
2.5. Main Facilities.....6
BAB lll.....12
3.1 Ruang Lingkup.....12
3.2 Deskripsi kegiatan minggu ke-1.....12
3.3 Diskripsi kegitan minggu ke 2.....17
3.4 Diskripsi kegitan minggu ke 3.....22
3.5 Diskripsi kegiatan minggu ke 4.....25
3.6 Diskripsi kegiatan minggu ke 5.....29
3.7 Diskripsi kegiatan minggu ke 6.....31
3.8 Diskripsi kegiatan minggu ke 7.....35
3.9 Diskripsi kegiatan minggu ke 8.....38
3.10. Diskripsi kegiatan minggu ke 9.....42
3.11. Diskripsi kegiatan minggu ke 10.....46
3.12. Driskripsi kegiatan minggu ke 11.....50
3.13. Diskripsi kegiatan minggu ke 12.....54
3.14 Diskripsi kegiatan minggu ke 13.....58
3.15 Diskripsi kegiatan minggu ke 14.....62

3.16 Diskripsi kegiatan minggu ke 15 65
3.17 Dikripsi kegitan minggu ke 16 68
3.18 Diskripsi kegiatan minggu ke 17. 71
3.19 Diskripsi kegiatan minggu ke 18. 74
BAB IV 78
4.1. Diskirpsi Sepatu cointainer 78
4.2. Tujuan Studi Kasus 78
4.3. metode yang digunakan 79
4.4. Pembahasan Dan Hasil 81
BAB V 83
5.1 kesimpulan 83
Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 85
LAMPIRAN 86

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. PT HARAPAN TEKNIK SHIPYARD 4

Gambar 2.2. *Division* dan *Departement Suporter* 5

Gambar 2.3. Tata letak galangan 5

Gambar 2.4. *Main office* 6

Gambar 2.5. dock 1 7

Gambar 2.6. dock 2 7

Gambar 2.7. dock 3. 7

Gambar 2.8. dock 4 8

Gambar 2.9. *workshop* 8

Gambar 2.10. kantin 8

Gambar 2.11. parkir 9

Gambar 2.12. *crane* 9

Gambar 2.13. *forklift* 10

Gambar 2.14. cimolai 10

Gambar 2.15. *wheel loader* 10

Gambar 2.16. *manlif* 11

Gambar 2.17. *Excavator* 11

Gambar 2.18. pos utama 11

Gambar 3.1.penjelasan *frame* 13

Gambar 3. 2. penandan *frame* 14

Gambar 3. 3. marking bottom 14

Gambar 3. 4. pengenalan tangki 15

Gambar 3. 5. menghitung baut *manhulle* 16

Gambar 3. 6. ngeplot gambar 16

Gambar 3. 7. survei 17

Gambar 3. 8. proses pengelasan 18

Gambar 3. 9. proses pengelasan 18

Gambar 3. 10. pemasangan baraket 19

Gambar 3. 11. marking COT 19

Gambar 3. 12. pemasangan *stiffener* 20

Gambar 3. 13. proses penyetelan plat *tantop* 21

Gambar 3. 14. proses *undocking* 22

Gambar 3. 15. survei pekerjaan 22

Gambar 3. 16. proses *undockin* 23

Gambar 3. 17. penyetelan plat *wingtank* 24

Gambar 3. 18. marking area *maindeck buritan* 24

Gambar 3. 19. opname ukuran pengantian plat 25

Gambar 3. 20. pembongkaran plat sekat *wingtank* 25

Gambar 3. 21. penyetelan plat *bulkhead* 26

Gambar 3. 22. proses pembongkaran plat sekat *wingtank* 26

Gambar 3. 23. penandaan braket *pillar* 27

Gambar 3. 24. pembongkaran daun kemudi 27

Gambar 3. 25. penyetelan plat *deck* 28

Gambar 3. 26. pembuatan pintu *small hatch* 29

Gambar 3. 27. marking *bottom* area 29

Gambar 3. 28. pengelasan tank *side* braket 30

Gambar 3. 29. penyetelan plat sekat *wingtank* 30

Gambar 3. 30. perbaikan tangga 31

Gambar 3. 31. pembuatan *lifecraf* 31

Gambar 3. 32. pembuatan bollar 32

Gambar 3. 33. pemotongan plat sekat *wingtank* 32

Gambar 3. 34. pemasagan plat *coverdam* 33

Gambar 3. 35. pengelasan bollar/bolder 34

Gambar 3. 36. pengantian list pintu *mess room* 34

Gambar 3. 37. penyetelan cropingan deck 35

Gambar 3. 38. pembongkaran kotak *sea chest box* 35

Gambar 3. 39. pengantian list pintu *small head* 36

Gambar 3. 40. pemasangan *open floor* dan *solid floor* 36

Gambar 3. 41. pembongkaran *bottom* area *forpiek* 37

Gambar 3. 42. penutupan akses masuk plat pada *deck* 37

Gambar 3. 43. cropingan *bulbous bow* 38

Gambar 3. 44. pembuatan pintu *emergency pump room* 38

Gambar 3. 45. pembuatan bollar/bolder 39

Gambar 3. 46. pembongkaran cropingan *deck* 40

Gambar 3. 47. pengelasan cropingan *bulkhead* COT 4 kiri 40

Gambar 3. 48. pembongkaran *main deck buritan* 41

Gambar 3. 49. pemasangan pintu stor/penyimpanan 41

Gambar 3. 50. proses pengantian bollar/bolder 42

Gambar 3. 51. pengantian *stay bulkwork* 42

Gambar 3. 52. proses pemasangan plat *corner* 43

Gambar 3. 53. markingan dan penggantian kupingan dapra 44

Gambar 3. 54. penyetelan plat *sideboard* 44

Gambar 3. 55. pengantian *toggle emergency* kamar mesin 45

Gambar 3. 56. pengantian kampas rem *windlass* 46

Gambar 3. 57. pembuatan *howse pipe* 46

Gambar 3. 58. penyetelan plat sekat *fresswater* 47

Gambar 3. 59. penyetelan plat *chine* 48

Gambar 3. 60. proses pembongkaran *sideboard* 49

Gambar 3. 61. survei besama owner surveyor 50

Gambar 3. 62. penyetelan plat *sideboard* 50

Gambar 3. 63. pembuatan darf *cvc* 51

Gambar 3. 64. opname bagian yang sudah selesai 52

Gambar 3. 65. proses pembomgkaran cropingan deck 52

Gambar 3. 66. proses pembongkaran lambung kanan 53

Gambar 3. 67. penyetelan plat *bottom* Haluan 54

Gambar 3. 68. penyetelan plat *bottom* hauan 54

Gambar 3. 69. reposisi pintu dan tangga rumah jangkar 55

Gambar 3. 70. markingan deck 55

Gambar 3. 71. pembongkaran plat *deck* 56

Gambar 3. 72. proses pembongkaran deck area *kill/center line* 56

Gambar 3. 73. penambahan *overlap* 57

Gambar 3. 74. proses pengelasan dan pembuatan *overlap* 57

Gambar 3. 75. pemasangan plat lambung kiri/*portside* 58

Gambar 3. 76. survei kapal 59

Gambar 3. 77. penambahan dowblingan 60

Gambar 3. 78. pembongkaran *pusher tuq* dan pembuatan emblem prusahaan 60

Gambar 3. 79. proses penarikan sling untuk *leveling* 61

Gambar 3. 80. penyetelan cropingan kotak *small hatch emergency engine room* 62

Gambar 3. 81. pemhambahan dowblingan 62

Gambar 3. 82. pengukuran Sepatu container 63

Gambar 3. 83. pemasangan *zinc anode*/anti karat 63

Gambar 3. 84. proses pengelasan dowblingan 64

Gambar 3. 85. pengelasan *fender* 64

Gambar 3. 86. proses peratan dowblingan 65

Gambar 3. 87. penyetelan plat *deck* 65

Gambar 3. 88. pengukuran Sepatu container 66

Gambar 3. 89. penyetelan plat *deck* 67

Gambar 3. 90. penyetelan plat *sideboard* 67

Gambar 3. 91. pengelasan *deck* 68

Gambar 3. 92. pengelasan *deck* 68

Gambar 3. 93. pengelasan *deck* 69

Gambar 3. 94. opname ukuran pengantian plat 69

Gambar 3. 95. pemasangan ban dapra 70

Gambar 3. 96. pengantian list pintu 70
Gambar 3. 97. survei pekerjaan 71
Gambar 3. 98. pengecekan progress pengelasan *deck* 71
Gambar 3. 99. survei pekerjaan 72
Gambar 3. 100. opname mengukur ukuran yang sudah selesai 72
Gambar 3. 101. peoses pembongkaran lambung 73
Gambar 3. 102. pemasangan *round bar* 73
Gambar 3. 103. pemasangan cropingan plat 74
Gambar 3. 104. servei laporan 74