

ABSTRAK

DEAD RECKONING PADA ROBOT QUADDROPOD KRAKATAU LEGGED (STUDI KASUS PADA KONTES ROBOT INDONESIA (KRI) 2018)

*Dead Reckoning On The Quaddropod Robot of Krakatau Legged
(Case Study : Indonesian Robot Contest 2018)*

**Oleh
M. ANDI HIDAYAT
12312524**

Robot pemadam api berkaki adalah salah satu jenis robot yang dipertandingkan dalam ajang Kontes Robot Indonesia (KRI) yang diadakan oleh Kemenristek Dikti, sebagai wadah pengembangan teknologi robotika. Robot pemadam api ini memiliki misi perlombaan yaitu memadamkan api yang mana bersumber dari sebuah lilin yang diletakan di ruangan berbentuk labirin. Dalam hal menemukan target pencarian, robot membutuhkan semacam sensor untuk bernavigasi, serta sebuah algoritma yang dapat menuntun dan memberikan instruksi pada robot. Pada penelitian ini, algoritma navigasi *Dead Reckoning* di anggap memiliki keunggulan dibandingkan algoritma navigasi robot lainnya yang banyak menggunakan garis, atau meraba dinding untuk jalur pergerakan robot dan proses estimasi posisi saat ini berdasarkan pengukuran kecepatan saat ini pada rentang waktu tertentu dari posisi sebelumnya.

Kata kunci: Robot, Navigasi, Dead Reckoning, KRI, Algoritma