

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**ESTIMASI SUDUT LENGAN SIKU DENGAN SINYAL OTOT  
MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO**

**SKRIPSI**



**YUSRINOURDI MUHAMMAD ZUHRUF**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK BIOMEDIS**

**DEPARTEMEN FISIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2020**

**ESTIMASI SUDUT LENGAN SIKU DENGAN SINYAL OTOT  
MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Bidang Teknik Biomedis pada  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

Oleh

**YUSRINOURDI MUHAMMAD ZUHRUF  
NIM. 081611733050**

**Telah dinyatakan lulus sidang skripsi  
Pada Tanggal: 28 Juli 2020**

**Disetujui oleh:**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T.**  
NIP. 197903152003122002



**Akif Rahmatillah, S.T., M.T.**  
NIP. 198601042008121002

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Estimasi Sudut Lengan Siku dengan Sinyal Otot  
menggunakan Metode Monte Carlo

Penyusun : Yusrinourdi Muhammad Zuchruf

NIM : 081611733050

Pembimbing I : Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T.

Pembimbing II : Akif Rahmatillah, S.T., M.T.

Tanggal Sidang : 28 Juli 2020

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T.**  
NIP.197903152003122002



**Akif Rahmatillah, S.T., M.T.**  
NIP. 198601042008121002

Mengetahui,

Ketua Departemen Fisika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Koordinator Program Studi  
S-1 Teknik Biomedis  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

**Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si.**  
NIP.196703121991021001

**Dr. Khusnul Ain, S.T., M.Si.**  
NIP. 197207051997021001

**PEDOMAN PENGGUNAAN NASKAH SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan di dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**

### LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yusrinourdi Muhammad Zuchruf

NIM : 081611733050

Program Studi : S1 Teknik Biomedis

Judul Skripsi : Estimasi Sudut Lengan Siku dengan Sinyal Otot  
menggunakan Metode Monte Carlo

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa bagian atau keseluruhan isi Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk mendapat gelar akademis pada bidang studi dan/atau universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan/ditulis oleh individu selain penyusun kecuali dituliskan dengan format kutipan dalam isi Skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai yang berlaku di Universitas Airlangga. Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 21 Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Yusrinourdi Muhammad Zuchruf

NIM. 081611733050