

SAMPUL



RANCANG BANGUN ALAT BANTU PERSALINAN IBU HAMIL UNTUK MENGURANGI RASA NYERI PADA KALA 1 DENGAN VIBRASI BERBASIS ARDUINO

DESIGN A BIRTH AID FOR PREGNANT WOMEN TO REDUCE PAIN AT TIME 1 WITH ARDUINO-BASED VIBRATIONS

Muhammad Ilham Agung Prastyo
191020100049

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, M.M.

Dosen Penguji
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, M.T.
Dr. Syamsudduha Syahrerini, S.T., M.T.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juli, 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN ALAT BANTU PERSALINAN IBU HAMIL UNTUK
MENGURANGI RASA NYERI PADA KALA 1 DENGAN VIBRASI
BERBASIS ARDUINO

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Agung Prastyo

NIM : 191020100049

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

Ir. Arief Wisaksono, M.M.

NIDN. 0711046804

Dosen Penguji 1

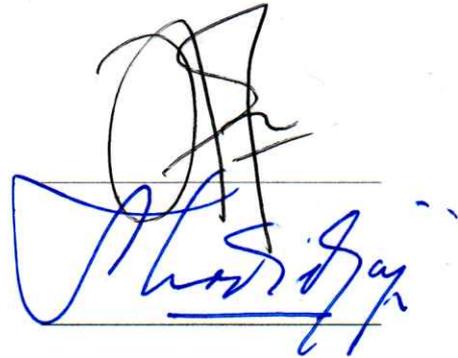
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, M.T.

NIDN. 0720086402

Dosen Penguji 2

Dr. Syamsudduha Syahrerini, S.T., M.T.

NIDN. 0008077001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi

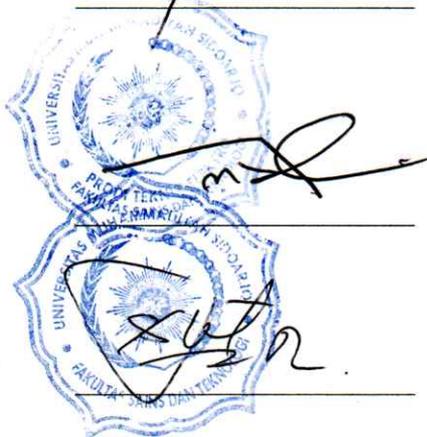
Dr. Izza Anshory, S.T., M.T.

NIDN. 0709127501

Dekan

Iswanto, S.T., M.M.T.

NIDN. 0710057702



Tanggal Ujian

23-07-2024

Tanggal Lulus

23-07-2024

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	1
I. PENDAHULUAN	2
II. METODE.....	2
2.1 Metode Penelitian.....	2
2.2 Blok Diagram Sistem	2
2.3 Flowchart Sistem	3
2.4 Software Arduino IDE.....	3
2.5 Google Sheet And Apps Script.....	4
2.6 Rangkaian Keseluruhan Alat.....	5
2.7 Pengujian Alat.....	6
2.7.1 Pengujian Sistem Perbagian	6
2.7.2 Pengujian Keseluruhan Alat	6
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Pengujian Kalibrasi Detak Jantung.....	7
3.2 Pengujian Tekanan Darah Kalibrasi	7
3.3 Pengujian Pada Pasien RS. Rahman Rahim	7
IV. KESIMPULAN.....	8
V. UCAPAN TERIMA KASIH	8
REFERENSI.....	8

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Agung Prastyo
NIM : 191020100049
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains Dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Arief Wisaksono, M.M.
NIDN : 0711046804
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains Dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : RANCANG BANGUN ALAT BANTU PERSALINAN IBU HAMIL UNTUK
MENGURANGI RASA NYERI PADA KALA I DENGAN VIBRASI
BERBASIS ARDUINO

Kata Kunci : Persalinan, nyeri, akupresur, alat bantu, vibrasi, R&D

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Ir. Arief Wisaksono, M.M.
NIDN. 0711046804

Sidoarjo, 15/07/2024
Mahasiswa



Muhammad Ilham Agung Prastyo
NIM. 191020100049

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“RANCANG BANGUN ALAT BANTU PERSALINAN IBU HAMIL UNTUK MENGURANGI RASA NYERI PADA KALA 1 DENGAN VIBRASI BERBASIS ARDUINO”**. adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 15 juli 2024



Muhammad Ilham Agung Prastyo

NIM. 191020100049