



**Kemenkes**  
**Poltekkes Surabaya**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**RANCANG BANGUN ALAT POLYSOMNOGRAPH  
LEVEL III PORTABEL UNTUK DETEKSI SLEEP APNEA  
BERBASIS IOT SEBAGAI MONITORING JARAK JAUH  
(PARAMETER SPO2 DAN BPM)**

**ICA ALVI ANGGRAINI**

**NIM. P27838022048**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**

**PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**JURUSAN TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**

**TAHUN 2025**

**RANCANG BANGUN ALAT POLYSOMNOGRAPH LEVEL III  
PORTABEL UNTUK DETEKSI SLEEP APNEA BERBASIS  
IOT SEBAGAI MONITORING JARAK JAUH  
(PARAMETER SPO2 DAN BPM)**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
memperoleh sebutan Ahli Madya Teknik pada  
Program Studi Teknologi Elektro-medis**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Kemenkes  
Poltekkes Surabaya**

**ICA ALVI ANGGRAINI  
NIM. P27838022048**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA  
TAHUN 2025**

**LEMBAR PERSYARATAN GELAR**  
**RANCANG BANGUN ALAT POLYSOMNOGRAPH LEVEL III**  
**PORTABEL UNTUK DETEKSI SLEEP APNEA BERBASIS**  
**IOT SEBAGAI MONITORING JARAK JAUH**  
**(PARAMETER SPO2 DAN BPM)**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Teknik  
Program Studi Teknologi Elektro-medis Program Diploma Tiga  
Jurusan Teknologi Elektro-medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Oleh :

**ICA ALVI ANGGRAINI**  
**P27838022048**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**  
**PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**  
**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**  
**TAHUN 2025**