



**Kemenkes**  
**Poltekkes Surabaya**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**RANCANG BANGUN ALAT SHOULDER WHEEL**  
**MENGGUNAKAN TORSI MOTOR DENGAN**  
**TAMPILAN NEXTION**

**ARRAYYAN RAIHAN FERDIANSYAH**  
**P27838022021**

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

**RANCANG BANGUN ALAT SHOULDER WHEEL  
MENGUNAKAN TORSI MOTOR DENGAN  
TAMPILAN NEXTION**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Kemenkes  
Poltekkes Surabaya**

**ARRAYYAN RAIHAN FERDIANSYAH**

**P27838022021**

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

**LEMBAR PERSYARATAN GELAR**

**RANCANG BANGUN ALAT SHOULDER WHEEL  
MENGUNAKAN TORSI MOTOR DENGAN  
TAMPILAN NEXTION**

**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 :**

**ARRAYYAN RAIHAN FERDIANSYAH  
P27838022021**

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