



**Kemenkes**  
**Poltekkes Surabaya**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**URINOIR PINTAR PENDETEKSI HIDRASI SECARA DINI  
DAN GAS AMONIA PADA URINE (GAS AMONIA)**

**DWI SUMARTINI PUTRI**

**P27838022036**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**

**PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**JURUSAN TEKNOLOGI ELEKTRO-MEDIS**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**

**TAHUN 2025**

**URINOIR PINTAR PENDETEKSI HIDRASI SECARA DINI  
DAN GAS AMONIA PADA URINE (GAS AMONIA)**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Kemenkes  
Poltekkes Surabaya**

**DWI SUMARTINI PUTRI**

**P27838022036**

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

**LEMBAR PERSYARATAN GELAR**  
**URINOIR PINTAR PENDETEKSI HIDRASI SECARA DINI**  
**DAN GAS AMONIA PADA URINE (GAS AMONIA)**

**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 :**

**DWI SUMARTINI PUTRI**  
**P27838022036**

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