



# Sertifikat Pelatihan

## *Certificate of Training*

NO. 242940

MENYATAKAN, BAHWA  
This to certify that

*Rifal Razaq*

TELAH MENGIKUTI PELATIHAN  
has completed the training of

**PERANCANGAN INSTALASI LISTRIK BANGUNAN**  
*DESIGN OF BUILDING ELECTRICAL INSTALLATION*

YANG DILAKSANAKAN PADA  
Was held on

16 Juni - 21 Juni 2025

Jakarta, 21 Juni 2025

Rektor  
Universitas Gunadarma



Sertifikat ini telah ditanda tangani secara elektronik sesuai dengan standard yang berlaku dan diakui secara sah oleh hukum.

Prof. Dr. E. S. Margianti, SE, MM



**Pelatihan**

**PERANCANGAN INSTALASI LISTRIK BANGUNAN**

*Course Title*

*DESIGN OF BUILDING ELECTRICAL INSTALLATION*

<b>Materi</b>	<b>Subjects</b>
desain instalasi listrik 1 fasa dan 3 fasa	1 phase and 3 phase electrical installation design
perhitungan kebutuhan desain instalasi listrik (bangunan pabrik & perkantoran 3 lantai) : prioritas & non prioritas	calculating electrical installation design requirements (3-story factory & office buildings): priority & non-priority
Beban seimbang	Balanced load
sistem proteksi	protection system
Pengenalan ECTS	Introduction to ECTS
PLC Unit 1 dan Unit 2	PLC Unit 1 and Unit 2

Jakarta, 21 Juni 2025

**Rektor**

Universitas Gunadarma



Sertifikat ini telah ditanda tangani secara elektronik sesuai dengan standard yang berlaku dan diakui secara sah oleh hukum.

**Prof. Dr. E. S. Margianti, SE, MM**