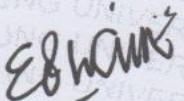


**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua**

**: Dr. Eng. Endah Komalasari, S.T., M.T.** ..... 

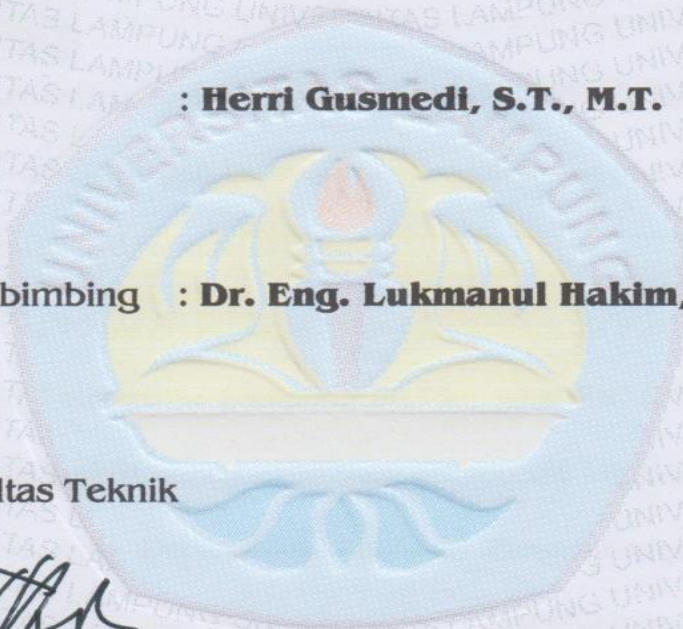
**Sekretaris**

**: Herri Gusmedi, S.T., M.T.** ..... 

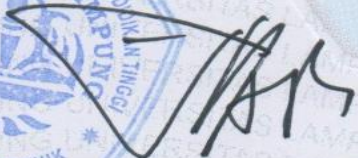

**Penguji**

**Bukan Pembimbing**

**: Dr. Eng. Lukmanul Hakim, S.T., M.Sc.** ..... 



**2. Dekan Fakultas Teknik**

**Prof. Suharno, M.Sc., Ph.D.**   
**NIP 19620717 198703 1 002** 



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2015**