

ISSN 2302 – 5182



TEKNIK DESAIN MEKANIKA

Jurnal Ilmiah Teknik Mesin

Volume 8 • Nomor 3 • JULI 2019 • Hal. 589-688

Jurusan Teknik Mesin – Fakultas Teknik
Universitas Udayana



Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik, Universitas Udayana
Kampus Bukit Jimbaran, Bali 80362
Telp./Fax.: +62 361 703321
<http://www.mesin.unud.ac.id>



JITM-TDM

Volume 8

Nomor 3

Hal. 589-688

Badung, Juli 2019

ISSN 2302-5182