

---

***Journal of  
Mechatronics, Electrical Power and Vehicular Technology***

Volume 01 Nomor 2, 2010

**PENANGGUNG JAWAB**

Kepala Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronik - LIPI

**KETUA DEWAN EDITOR**

Dr.Eng. Estiko Rijanto (Mechatronics and Control Systems)

**EDITOR PELAKSANA**

Ghalya Pikra, M.T. (Mechanical Engineering)

Naili Huda, M.Eng.Sc. (Industrial Engineering)

Noviadi Arief Rachman, M.T. (Power Engineering)

Tinton Dwi Atmaja, M.T. (Informatics, Electrical Engineering)

**EDITOR AHLI**

Dr.Eng. Budi Prawara (Material Engineering)

Dr.-Ing. Moch Ichwan (Vehicular Technology)

Pudji Irasari, M.Sc.rer.nat. (Electrical Power)

**MITRA BESTARI**

Dr. Yuliadi Erdani (Informatics Engineering; Politeknik Manufaktur)

Dr. Arko Djajadi (Mechatronics; Swiss German University)

**SEKRETARIAT**

Henny Sudibyo, M.T. (Sekretariat)

Roni Permana Saputra, S.T. (Sekretariat)

Benua Grahana Sontani, A.Md. (Web Admin)

**DESAIN GRAFIS**

M. Redho Kurnia, S.Sn. (Desain)

Jurnal ini tebit 2 (dua) kali dalam setahun

*Journal of Mechatronics, Electrical Power and Vehicular Technology* adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronik - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Jurnal ini memuat karya ilmiah yg berupa tulisan hasil penelitian, pengembangan dan penerapan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada bidang Mekatronik, Tenaga Listrik, Teknologi Transportasi and Aplikasi Perekayasaannya.

**ALAMAT REDAKSI**

**Sekretariat Jurnal**

Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronik - LIPI

Komp LIPI Jl. Sangkuriang, Gd. 20, Lt. 2, Ruang 229

Bandung, Jawa Barat, 40135

Telp: 022-2503055/2504770 Fax: 022-2504773

e-mail: hennysudibyo@yahoo.com

website: www.mevjournal.com

www.telimek.lipi.go.id

---

***Journal of***  
***Mechatronics, Electrical Power and Vehicular Technology***  
Volume 01 Nomor 2, 2010

**KATA PENGANTAR DEWAN EDITOR**

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya kami dapat mempublikasikan *Journal of Mechatronics, Electrical Power, and Vehicular Technology (JMEV)* Volume 1 No 2 tahun 2010 ini. Atas nama dewan editor kami mengucapkan terimakasih atas kerjasama dan kontribusi berbagai pihak yang telah membantu terbitnya jurnal ini.

Berdasarkan survei yang pernah kami lakukan, pada saat ini di Indonesia telah banyak Jurnal Ilmiah dipublikasikan. Namun belum ada jurnal yang secara spesifik memuat bidang keilmuan dan teknologi terkait dengan mekatronik, tenaga listrik, dan teknologi kendaraan. Oleh karena itu, hadirnya jurnal ini diharapkan dapat menjadi media publikasi bagi para penggiat IPTEK dan industri terkait dengan mekatronik, tenaga listrik dan teknologi kendaraan.

Pada JMEV edisi Vol.1 No.2 tahun 2010 ini dimuat lima makalah yang telah melalui seleksi penilaian berjenjang oleh editor pelaksana, editor ahli dan mitra bestari sesuai dengan prosedur standar operasi yang ada. Edisi ini memuat satu makalah tentang sistem kontrol traksi mobil elektrik, satu makalah tentang kebijakan konversi BBM ke BBG untuk kendaraan di Jawa Barat, satu makalah tentang material untuk *catalytic converter*, satu makalah tentang aplikasi kendali komputer jarak jauh, dan satu makalah tentang kendali sekuen untuk sambungan jala-jala listrik menggunakan *cycloconverter*.

Kami mengucapkan selamat membaca dan semoga publikasi ini turut menjadi sumbangsih bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya, dan kemajuan bangsa pada khususnya.

Bandung, 21 Desember 2010

Dewan Editor

---

***Journal of***  
***Mechatronics, Electrical Power and Vehicular Technology***  
 Volume 01 Nomor 2, 2010

**DAFTAR ISI**

Pengembangan Sistem Kontrol Traksi Mobil Elektrik Berbasis Rekonstruksi Keadaan Kecepatan Model Roda <i>Pratikto, Yul Yunazwin Nazaruddin, Edi Leksono, Zainal Abidin</i> .....	35-42
Pengurangan Subsidi BBM dan Polusi Udara Melalui Kebijakan Program Konversi dari BBM ke BBG untuk Kendaraan di Propinsi Jawa Barat <i>Vita Susanti, Agus Hartanto, Ridwan A.S., Hendri M.S., Estiko R., A. Hapid</i> .....	43-52
<i>Modification of Surface Roughness and Area of FeCrAl Substrate for Catalytic Converter Using Ultrasonic Treatment</i> <i>Y. Putrasari, P. Untoro, S. Hasan, N. Huda, D. Sebayang</i> .....	53-60
Rancang Bangun Aplikasi Tele-Kendali Komputer Via Jaringan PSTN dengan Modul DTMF dan Mikrokontroller Attiny2313 <i>Yuliadi Erdani, Hendy Rudiansyah</i> .....	61-68
Rancang Bangun Kendali Sekuen untuk Sambungan Jala-Jala Listrik Menggunakan Cycloconverter <i>Yuliadi Erdani, Aris Eko Setiyawan, Maulana Aria Pratama</i> .....	69-74