



---

**Susunan Dewan Redaksi Jurnal Jurusan Teknik Elektro “JETri”  
Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti**

Penanggung Jawab	: Ketua Jurusan Teknik Elektro
Pimpinan Redaksi	: Dr. Ir. E. Shintadewi Julian, MT
Wakil Pimpinan Redaksi	: Ir. Kiki Prawiroredjo, MT
Bendahara	: Ir. Susan Sulaiman, SE
Redaksi	: - Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS - Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, ST, MT - Ir. Ferrianto Gozali, MSCS
Penyunting Teknis	: Mirza, ST
Sekretariat	: Ani Susanti
Mitra Bestari	: 1. Dr. Lukas, ST. MAI 2. Prof. Ir. Samuel HT, MSc 3. Dr. Ir. E. Shintadewi J., MT 4. Prof. Ir. Syamsir Abduh, PhD 5. Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS 6. Ir. Kwat Raharjo TS, MT
Alamat Penerbit/Redaksi	: Jurusan Teknik Elektro – Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1 Jakarta 11440 Telp. 5663232 Pesawat 8413, Fax 5605841
Email	: <a href="mailto:jetri@trisakti.ac.id">jetri@trisakti.ac.id</a>
WEB	: <a href="http://blog.trisakti.ac.id/jetri/">http://blog.trisakti.ac.id/jetri/</a>
Template	: <a href="http://blog.trisakti.ac.id/elektro/templet-jetri/">http://blog.trisakti.ac.id/elektro/templet-jetri/</a>

Jurnal Teknik Elektro terbit 2 (dua) kali dalam setahun pada bulan Februari dan Agustus. Penerbit menerima karangan ilmiah berupa hasil penelitian maupun kajian dalam bidang Teknik Elektro.

**Pedoman penulisan dapat dilihat pada halaman belakang.**



## Daftar Isi

	<b>Halaman</b>
<b>SIMULASI <i>ELECTRONIC ROAD PRICING</i> BERBASIS <i>GLOBAL POSITIONING SYSTEM</i></b> <i>David &amp; Sunarto</i>	1
<b>PENERAPAN ELEKTROKOAGULASI DALAM PROSES PENJERNIHAN LIMBAH CAIR</b> <i>Eddy Wiyanto, Budi Harsono, Amelia Makmur, Rudy Pangputra, Julita &amp; Mario Stefanus Kurniawan</i>	19
<b>SISTEM TRANSMISI ULTRA-DENSE WAVE LENGTH DIVISION MULTIPLEXING</b> <i>Harumi Yuniarti &amp; Bambang Cholis Su'udi</i>	37
<b>PENGASUTAN MOTOR INDUKSI DAYA BESAR DENGAN MENGGUNAKAN KAPASITOR</b> <i>Rafael Sianipar</i>	51
<b>PENENTUAN DAYA MAKSIMUM MOTOR INDUKSI YANG DIIZINKAN UNTUK DIASUT SECARA LANGSUNG</b> <i>Rafael Sianipar</i>	71
<b>PENGATURAN KECEPATAN MOTOR DC DENGAN DC DRIVE SINAMICS DCM PADA SIZE PRESS</b> <i>Maula Sukmawidjaja &amp; Budhi Nursulistyo</i>	89



---

## Editorial

Para penulis dan pembaca JETri yang terhormat, JETri edisi Agustus 2014 berisi hasil-hasil penelitian yang sangat bervariasi yaitu Simulasi *Electronic Road Pricing* (ERP) berbasis *Global Positioning System* (GPS), Penerapan Elektrokoagulasi dalam Proses Penjernihan Limbah Cair, Sistem Transmisi *Ultra-Dense Wave Length Division Multiplexing*, Pengasutan Motor Induksi Daya Besar dengan Menggunakan Kapasitor, Penentuan Daya Maksimum Motor Induksi yang Diijinkan untuk Diasut secara Langsung, Pengaturan Kecepatan Motor DC dengan DC Drive Sinamics DCM pada *Size Press*.

Pemanfaatan teknologi dalam kehidupan masyarakat luas diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat itu sendiri. Sebagai contoh, penggunaan sistem elektronik untuk pembayaran pada jalan tol atau jalan berbayar lainnya akan dapat mengurangi antrian pada pintu-pintu tol dan mengurangi kemacetan. Selain itu berkurangnya jumlah petugas pada pintu tol juga diharapkan dapat menghasilkan efisiensi pada pengelolaan jalan tol sehingga biaya yang dibebankan ke masyarakat juga berkurang. Pemanfaatan GPS diharapkan dapat menjadi salah satu sistem alternatif yang dapat dimanfaatkan pada ERP. Contoh lainnya adalah pemanfaatan teknologi elektrokoagulasi pada pengelolaan limbah cair diharapkan dapat menghasilkan lingkungan yang lebih bersih dan sistem pengolahan limbah yang efisien.

Motor induksi merupakan motor listrik yang paling banyak digunakan baik dalam industri maupun pada peralatan rumah tangga. Penggunaan motor induksi besar dapat menurunkan mutu listrik akibat guncangan tegangan pada saat pengasutan motor secara langsung, oleh sebab itu diperlukan perhatian khusus untuk menghindari terjadinya guncangan tegangan. Pemilihan kapasitas motor induksi yang tepat dan penggunaan kapasitor pada saat pengasutan terbukti dapat mengurangi terjadinya guncangan tegangan pada saat pengasutan motor induksi.

Diharapkan hasil-hasil penelitian yang dipublikasikan pada JETri edisi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, Agustus 2014