

## DEWAN REDAKSI

### Penerbit

Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung

### Ketua Redaksi/Chief in Editor

Rudy Kurniawan, S.T., M.T.

### Manajer Jurnal/Journal Manager

Muhammad Yonggi Puriza, S.T., M.T.

### Mitra Bestari/Reviewer

Prof. Ir. Refdinal Nazir, M.S., Ph.D.  
Dr. Triwahju H., S.T., M.T.  
Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.  
Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.  
Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T.  
Wahri Sunanda, S.T., M.Eng.

### Editor

Dr. Munirul Ula, S.T., M.Eng.  
Andri Ashfahani, S.T., M.T.  
Rika Favoria Gusa, S.T., M.Eng.  
Asmar, S.T., M.Eng.  
Mohamad Abdul Hady, S.T., M.T.  
Ghiri Basuki Putra, S.T., M.T.

### Tata Usaha

Ridwan Andrian, S.T.  
Bambang, A.Md.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayah-Nya Jurnal Ecotipe Jurusan Teknik Elektro Volume 6 Nomor 1, April 2019 telah diterbitkan. Pada jurnal ECOTIPE edisi ini sampul tidak mengalami perubahan tetapi susunan Dewan Redaksi sedikit berubah dari edisi sebelumnya.

Jurnal ECOTIPE diharapkan menjadi media komunikasi ilmiah Teknik Elektro dengan bidang keilmuan Teknik Elektronika, Teknik Kendali /Kontrol/Pengaturan, Teknik Telekomunikasi, Teknik Informasi dan Informatika, dan Teknik Tenaga Listrik dari berbagai kalangan baik akademisi maupun praktisi industri dari institusi pemerintah maupun swasta. Harapan kami, edisi selanjutnya akan lebih banyak memuat tulisan-tulisan ilmiah dari penulis luar instansi sehingga menjadi wadah untuk membuka wacana keilmuan yang lebih luas lagi.

Penghargaan setinggi-tingginya kami berikan kepada para Mitra Bestari (Reviewer), Dewan Redaksi, Penulis dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan dan penerbitan Jurnal ECOTIPE edisi ini. Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan di bidang Teknik Elektro khususnya dan ilmu keteknikan umumnya. Untuk itu, kami mengharapkan saran dan kritikan yang membangun untuk peningkatan dan perbaikan dari segi isi maupun tampilan pada edisi berikutnya.

Redaktur

### Jurnal terindeks pada:



### Alamat Redaksi & Tata Usaha

Gedung Dharma Penelitian  
Jurusan Teknik Elektro - Fakultas Teknik  
Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung  
Balunujuk, Kab. Bangka, Prov. Kep. Bangka Belitung  
Telp. (0717) 4260033 ext. 2125, 2128  
Laman : <http://journal.ubb.ac.id/index.php/ecotipe>  
e-Mail : [jurnal.ecotipe@yahoo.com](mailto:jurnal.ecotipe@yahoo.com)/[jurnal.ecotipe@gmail.com](mailto:jurnal.ecotipe@gmail.com)

p-ISSN 2355-5068  
e-ISSN 2622-4852



9 772355 506223