

# BANGUN REKAPRIMA

**Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora**

## **Judul Artikel :**

- RANCANG BANGUN MESIN *SPINNING FLAME HARDENING* SEMI OTOMATIS
- KAJIAN EKSPERIMENTAL DALAM UPAYA MENINGKATKAN NILAI DAYA DUKUNG LEMPUNG MERAH MELALUI UJI CBR
- KAJIAN EKSPERIMENTAL *LIVE BED SCOUR* DI HILIR *BED SILL* PADA SEDIMEN DASAR TIDAK SERAGAM
- STRATEGI MEMENUHI KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KAWASAN INDUSTRI GENUK SEMARANG
- AMBIGUITAS DALAM BAHASA INDONESIA
- PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PENGUKURAN BAGI PEKERJA BANGUNAN
- PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMASANGAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN

**POLITEKNIK NEGERI SEMARANG**

	<b>Volume 04</b>	<b>Nomor 1</b>	<b>Halaman 1 - 60</b>	<b>Semarang April 2018</b>	<b>ISSN 2443-2709</b>
---	----------------------	--------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------------



## **Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora**

Bangun Rekaprima adalah majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora sebagai wadah informasi yang memuat artikel tentang berbagai bidang ilmu yang berupa hasil penelitian, kajian pustaka, *review* buku, *review* jurnal, pengetahuan ilmiah populer, hasil terjemahan, dan naskah lain yang terkait.

### **Penanggung Jawab**

Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Semarang

### **Pemimpin Redaksi**

Drs. Pentardi Rahardjo, M.T

### **Dewan Redaksi**

Ukiman, S.T., M.T , Drs. Suroso, M.Sc

Warsiti, S.T., M.T , Drs. Martono, M.T

Drs. Marchus Budi Utomo, M.T , Drs. Mawardi, M.Si

Herry Ludiro Wahyono, S.T ., M.T , Karnawan Joko S, S.T., M.T

Ir. Moch Tri Rochadi, M.T , Tri Wardaya, S.T., M.T

Drs. Sugiharto, M.M , Suparman, S.T., M.T

### **Mitra Bestari**

Dr. Putut Marwoto, M.S. (Universitas Negeri Semarang)

Ferry Hermawan, S.T., M.T. Ph.D (Universitas Diponegoro Semarang)

### **Sekretariat**

Dra. Yusetyowati, M.Pd , Fajar Jati Nugroho, A.Md , Tugijanto

### **Promosi, Iklan, Sirkulasi**

Drs. Sutarno, M.M , Drs. Supriyadi, M.T , Dianita Ratna K, S.T., M.T

### **Layout & Produksi**

Garup Lambang Goro, S.T., M.T , Yustinus Eka Wiyana, S.T., M.T

**Visi** : Terwujudnya budaya Ilmiah dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

**Misi** : Mendorong dan meningkatkan kemampuan staf pengajar dalam mempublikasikan karya-karya ilmiah hasil penelitian, hasil pustaka, *review* buku dan jurnal, pengetahuan ilmiah populer, studi kasus, dll dalam bidang rekayasa, sosial dan humaniora.

Penerbit : Jurusan Teknik Sipil

Alamat Redaksi : **BANGUN REKAPRIMA** Majalah Ilmiah Teknik Sipil Polines

Jl. Prof. Sudharto, SH Tembalang Semarang Kotak Pos 6199/SMS 50275

Telp. (024) 7473417, 7499525 (*hunting*) Fax. (024) 7472396

Email : [brmi.tekniksipil@yahoo.co.id](mailto:brmi.tekniksipil@yahoo.co.id)

## **DARI REDAKSI**

Puji syukur disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmad-Nya, tanpa terasa Majalah Bangun Rekaprima telah memasuki tahun keempat yang berarti bahwa majalah Bangun Rekaprima telah memasuki tahun ke 4 (empat).

Pada terbitan edisi kali ini dimuat 7 (tujuh) artikel, yang terdiri dari 1 (satu) artikel tentang rancang bangun (desain) mesin, 3 (tiga) artikel penelitian, 1 (satu) artikel kajian pustaka dan 2 (dua) artikel kegiatan dari pengabdian kepada masyarakat.

Dari 7 (tujuh) artikel tersebut, 2 (dua) diantaranya adalah hasil karya rekan sejawat dari Politeknik Negeri Cilacap dan Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.

Saran, kritik, pendapat dan masukan yang bersifat membangun masih sangat kami harapkan, untuk kemajuan majalah ini ke depannya.

Terima kasih.

Redaksi



Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora.

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>SUSUNAN PENGURUS</b> .....	ii
<b>DARI REDAKSI</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>RANCANG BANGUN MESIN <i>SPINNING FLAME HARDENING</i> SEMI OTOMATIS</b>	
Pujono, Rizal Aziz Alghifari (Politeknik Negeri Cilacap) .....	1
<b>KAJIAN EKSPERIMENTAL DALAM UPAYA MENINGKATKAN NILAI DAYA DUKUNG LEMPUNG MERAH MELALUI UJI CBR</b>	
Hartono, Suparman, Wahjoedi, Tedjo Mulyono, Setio Utomo (Politeknik Negeri Semarang) .....	11
<b>KAJIAN EKSPERIMENTAL LIVE BED SCOUR DI HILIR BED SILL PADA SEDIMEN DASAR TIDAK SERAGAM</b>	
Junaidi, Wildana Latif Mahmudi, Suroso, Sugiharto (Politeknik Negeri Semarang) .....	22
<b>STRATEGI MEMENUHI KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KAWASAN INDUSTRI GENUK SEMARANG</b>	
Edy Suhartono (Politeknik Negeri Semarang) .....	32
<b>AMBIGUITAS DALAM BAHASA INDONESIA</b>	
Trismanto (Universitas 17 Agustus 1945 Semarang) .....	40

**PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN  
PENGUKURAN BAGI PEKERJA BANGUNAN**

Imam Nurhadi, Yusetyowati, Ukiman, Dadiyono Amat Pawiro  
(Politeknik Negeri Semarang) ..... 47

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN  
PEMASANGAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN**

Tjokro Hadi, Wasino, Triwardaya, Parhadi, Supriyadi, Yustinus Eka Wiyana,  
Arief Subakti Aryanto  
(Politeknik Negeri Semarang) ..... 53

**PEDOMAN PENULISAN** ..... 60