

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Artikel Ilmiah : Analisa Perkembangan Struktur Aluminium (AC2B) dengan Pengaruh Penambahan Stronsium pada Part Transmisi Sub Assy Menggunakan Metode Pengecoran Gravity Dies Casting

Jumlah Penulis : 4

Status Pengusul : Pertama

Identitas Jurnal Ilmiah :  
 a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Mesin  
 b. Nomor ISSN : 2338-1663  
 c. Vol. No. Bln. Thn : Vol 10 No.3 Desember 2019  
 d. Penerbit : Universitas Brawijaya  
 e. Jumlah Halaman : 8

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri √ pada kategori yang tepat):

Jurnal Ilmiah Internasional Berputasi

Jurnal Ilmiah Internasional

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Terindex di DOAJ/lainnya

I. Hasil Penilaian Validasi :

No	Aspek	Uraian/Komentar Penilaian
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada
2	Linieritas	Linear

II. Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isi kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindex DOAJ dll.	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi jurnal (10%)			1,5			1,5
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			4,5			4,5
Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			4,5			4,5
Kelengkapan unsur dan kualitas Penerbit (30%)			4,5			4,5
<b>Total = (100%)</b>			15			15
Kontribusi pengusul (60%)						9
Komentar/ Ulasan Peer Review :						
Kelengkapan kesesuaian unsur	- Kelengkapan unsur struktur sangat tepat - Sesuai dengan unsur-unsur penelitian					

<p>Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang Lingkup yang dibahas sangat spesifik berpusat pada struktur Aluminun AC2B.</li> <li>- kedalaman pembahasan sangat mendalam terkait pengukuran dan data yang diberikan</li> </ul>
<p>Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktur yang ditunjukkan menunjukkan kemutakhiran teknologi yang digunakannya</li> <li>- Aplikasi yang dibahas juga menunjukkan adanya aplikasi yang mutakhir</li> </ul>
<p>Kelengkapan unsur dan kualitas Penerbit</p>	<p>Penerbit mempunyai kualitas yang tidak sembarangan dengan Akreditasi Sinta 4 dan sekurang-kurangnya Sinta 2 -</p>

Penilai I



**Rahmad Samosir**

NIDN : 0001065701  
 Unit kerja : Fakultas Teknik Mesin  
 Bidang Ilmu : Teknik Mesin  
 Jabatan Akademik (KUM) : Lektor Kepala (700)  
 Pendidikan Terakhir : S-2

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Artikel Ilmiah : Analisa Perkembangan Struktur Aluminium (AC2B) dengan Pengaruh Penambahan Stronsium pada Part Transmisi Sub Assy Menggunakan Metode Pengecoran Gravity Dies Casting  
 Jumlah Penulis : 4  
 Status Pengusul : Pertama  
 Identitas Jurnal Ilmiah :  
 a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Mesin  
 b. Nomor ISSN : 2338-1663  
 c. Vol. No. Bln. Thn : Vol 10 No.3 Desember 2019  
 d. Penerbit : Universitas Brawijaya  
 e. Jumlah Halaman : 8

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri  $\checkmark$  pada kategori yang tepat) :  
 Jurnal Ilmiah Internasional Berputasi  
 Jurnal Ilmiah Internasional  
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Terindex di DOAJ/lainnya

I. Hasil Penilaian Validasi :

No	Aspek	Uraian/Komentar Penilaian
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada indikasi plagiasi pada tulisan tersebut
2	Linieritas	Sesuai dengan bidang keahlian yang saat ini di tekuni

II. Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isi kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindex DOAJ dll.	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi jurnal (10%)			1,5			1,5
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			4,5			4,5
Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			4,5			4,5
Kelengkapan unsur dan kualitas Penerbit (30%)			4,5			4,5
<b>Total = (100%)</b>			15			15
Kontribusi pengusul (60%)						9

Komentar/ Ulasan Peer Review :

Kelengkapan kesesuaian unsur	Sesuai dengan unsur penelitian yang di tekuni .
------------------------------	---

<p>Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan</p>	<p>Ruang Lingkup penelitian ok, pembahasan Lebih Di dalam lagi</p>
<p>Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi</p>	<p>Kemutakhiran data/informasi dan Metodologi Memenuhi standart penelitian</p>
<p>Kelengkapan unsur dan kualitas Penerbit</p>	<p>Kelengkapan unsur penelitian sesuai dan memenuhi kualitas penerbit.</p>

Karya ilmiah/tulisan ini memenuhi standart untuk terbit/public

Penilai II



**Melya Sebayang, S.Si., MT**

NIDN : 0322027806  
Unit kerja : Fakultas Teknik Mesin  
Bidang Ilmu : Teknik Mesin  
Jabatan Akademik (KUM) : Lektor (300)  
Pendidikan Terakhir : S-2

# BIODATA

## A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Ir. Rahmad Samosir, MT
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	NIP	111808
4.	NIDN	000-010657-01
5.	JaFa/Gol	Lektor Kepala / Pembina Utama Muda / IV-C
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Tarutung / 01 Juni 1957
7.	Email	rachmadsamosir@yahoo.com
8.	Nomor Telepon/HP	081316616916
9.	Nama Institusi Tempat Kerja	LLDIKTI.3 - dpk Universitas Kristen Indonesia
10.	Alamat Kantor	Jl. Mayjend. Sutoyo, Cawang, Jakarta Timur, 13630
11.	No Telp Kantor	021-8009190 Ext. 408
12.	Bidang Keahlian	Mesin Konversi Energy

## B. Pendidikan Terakhir

Nama Program Studi/ Perguruan Tinggi	Institut Teknologi Bandung
Bidang Ilmu	Studi Pembangunan
Tahun Masuk-Lulus	1999 - 2002
Judul Disertasi	Fotor Faktor yang Mempengaruhi konsumsi Air Bersih
Nama Pembimbing/Promotor	Proff. Dr. Ir. Widjayanto Partowidagdo

## C. Pengalaman Struktural

No	Struktural	Mulai Tahun
1	Ketua Jurusan Teknik Mesin di ITBU	1992- 1996
2	Pembantu Dekan 1 di ITBU	1996 - 1998
3	Ketua LPPM di ITBU	1998 - 2000

## C. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2017	Optimization Power Output Of Horizontal Wind Turbines by Using Cone Tunnel	UKI	25 jt
2	2018	Analysis of Physical and Microstructure Liquid Fuels From Waste Plastic Pyrolysis Polypropylene	UKI	7,5 jt
3	2019	Design of Micri Hidro Turbine for Electricity Plants Based On Tecnopark	Mandiri	7,5 jt
4	2020	Analysis of The Use Of Biogas Fuel From Palm Oil Waste as A Gas Engine (Electrical Generator).	Mandiri	7,5 jt

## D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2018	Pemasangan PLTS kebutuhan Penerangan di Waduk Cirata.	UKI	8 jt
2	2019	Rancang bangun PLTA Mikro Hidro di desa Cimanggu – Kab. Bogor	UKI	8 jt

3	2020	Identifikasi Kondisi Panel Surya Bantuan Pemerintah yang Mangkrak Untuk Penerangandi Pulau Siberyt Deswa Saibi – Mentawai	UKI	8 jt
---	------	---	-----	------

#### E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/No/Tahun	Nama Jurnal
1	Optimization Power output of Horizontal Wind Turbines	4 - 2017	GJAETS

#### F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Teknik Mesin	Design Windmills for Supporting Solar Panel ( Pv Array) As To The Lighting In Reservoir of Cirata	July 2017. Universitas PETRA
2	NICTE	Design of Micri Hidro Turbine For Electricity Plants Based on Tecnopark	July 2019, Univesitas HKBP Nomensen
3	ICCST2020	Analysis of The Use Of Biogas Fuel From Palm Oil Waste as A Gas Engine (Electrical Generator)	September 2020 Universitas Sumatera Utara

#### H. Hak Cipta/Hak Paten

No.	Tahun	Nama Hak Cipta/Hak Paten	No.Registrasi
1	2017	Pompa Piston yang Bekerja Berdasarkan Gelombang Laut Terhadap Suatu Bilah	IDS000001627
2	2017	Pompa Air Piston yang Bekerja Berdasarkan Ayunan Gelombang Laut	IDS000001636

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Jakarta, 5 Oktober 2021

Rahmad Samosir

## BIODATA

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT
2.	Jenis Kelamin	Wanita
3.	NIP	131191
4.	NIDN	0322027806
5.	JaFa/Gol	Lektor/ IIC
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 22 February 1978
7.	Email	melcan_sebayang@yahoo.co.id
8.	Nomor Telepon/HP	085289444537
9.	Nama Institusi Tempat Kerja	Universitas Kristen Indonesia
10.	Alamat Kantor	Jl. Mayjen Sutoyo No. 1 Cawang
11.	No Telp Kantor	
12.	Bidang Keahlian	Material Manufaktur

### B. Pendidikan Terakhir

Nama Program Studi/ Perguruan Tinggi	Teknik Metalurgi dan Material/ Universitas Indonesia
Bidang Ilmu	Material
Tahun Masuk-Lulus	2006/ 2008
Judul Disertasi	
Nama Pembimbing/ Promotor	

### C. Pengalaman Struktural

No	Struktural	Mulai Tahun
1	Kepala Laboratorium Komputer Fakultas Teknik	2015
2	Kapala Laboratorium Pengecoran	2018
3	Ka.Bid.Akreditasi Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UKI	2019

### D. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2014	Pengaruh Perlakuan Panas Terhadap Kabel PVC	UKI	15
2	2019	Pencampuran Boron dan Vanadium untuk pembuatan perkakas Tangan	Simlitabmas	19,8

### E. Pengalaman Pengabdian Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta)
1	2016	Pemasangan dan Pemeliharaan Kincir Angin di Kerambah Apung Palalangan	UKI	8
2	2017	Pemasangan Panel Surya di Kerambah Apung Palalangan	UKI	8
3	2018	Pembelajaran Anak- anak dibawah Jembatan Cakung	UKI	8
4	2019	Pemasangan Panel Surya di Air Terjun Lembah Pelangi	UKI	8
5	2020	Pembuatan Desa Technopark di Air Terjun Lembah Pelangi	UKI	8
6	2020	Pemasangan dan pelatihan Panel Surya di Desa Saibi-Mentawai	UKI	8
7	2010-2019	Mengajar UAN SMP & SMA- SMPTN di GBKP Bekasi dan GBKP Klender	GBKP	4

### F. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/No/Tahun	Nama Jurnal
1	Pengaruh Perlakuan Panas Terhadap Kabel PVC	18 (1), 9-13/ 2015	Majalah Polimer Indonesia
2	Effect of heat treatment On Microstructure of steel AISI 01 Tools	343 (1), 012005, 2018	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
3	Design of material transfer automation in shearing machine	420 (1), 012021, 2018	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
4	Perawatan Air Conditioner (AC) Sentral	1 (1), 9-16, 2019	TEKINFO
5	Analyze the proportion of volcanic ash of Sinabung volcano at the most optimum to get the compressive strength and tensile strength of concrete	725 (1), 012044,2020	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering



**G. Pengalaman Penelitian Bersama Mahasiswa**

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/No/Tahun	Nama Jurnal
1	Studi Analisa Material dan Desain Produk Perkakasa Tangan  MD Sebayang, AG Gultom	2017, Surabaya	Seminar National Teknik Mesin Universitas Kristen Petra

**H. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar National Teknik Mesin Universitas Kristen Petra	Perancangan Kincir Angin Untuk Mendukung Panel Surya (PVArray) sebagai penerangan pada keramba di Waduk Cirata	Program Studi Teknik Mesin Universitas Kristen Petra 2016
2	Inovation in Polymer Science and Technology (IPST)	The microstructure of the radiation effect of the heat on the complete cable NYM	Bandung , 2016, oleh HPI
3	Seminar Nasional Teknik Mesin UKI	Perancangan Alat Press Kayu Manual	2017, UKI
4	Seminar Nasional Teknik Mesin UKI	Pengaruh Conductivity dan PH air pada Electrodeionization Terhadap Sifat fisik dan Mekanik pada bahan Komposit polimer untuk obat	2018, UKI
5	Teknik Perhotelan dan Industri Universitas Udayana	Pemanfaatan panas kondesor AC Window $\frac{3}{4}$ PK untuk Pemanasa Air	2019, <u>udayana</u>

**I. Pengalaman Prestasi yang dicapai**

Tahun	Jenis /Nama Kegiatan	Peran	Tempat
2020	The Best paper	Pemakalah	Seminar International Teknik
2020	Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris dapat akreditasi A	Ka.Bid.Akreditasi	UKI

**J. Kegiatan Penunjang**

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	Panitia Seminar Nasional Teknik Mesin 1	2018	Sekretaris	
2	Panitia Seminar Nasional Teknik Mesin 2	2019	Sekretaris	
3	Panitia Seminar International Teknik	2020	Sekretaris	

**K. Kegiatan Pada Bidang Penjaminan Mutu**

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	TIM SPMI Program Studi Teknik Mesin	2020	Ketua	
2	Kordinator Akreditasi UKI	2019	Kordinator	
3	Akreditasi UKI	2020	Ka.Bid	

**L. Kegiatan Profesional**

No	Jenis Kegiatan	Tahun	Posisi dlm Kegiatan	Keterangan
1	Anggota Masyarakat Standard (MasTan)	2013 – sekarang	Anggota	
2	Anggota Persatuan Insinyur Indonesia	2013- sekarang	Anggota	
3	Anggota Himpunan Polimer Indonesia (HPI)	2013- sekarang	Anggota	
4	Anggota Persaudaraan Dosen Republik Indonesia (PDRI)	2019- sekarang	Pengurus	

**M. Sertifikasi Profesional**

No	Jenis Kegiatan	Tahun
1	Sertifikat Dosen	2010
2	Sertifikat K3	2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Jakarta, 28 Juni 2021

Melya Dyanasari Sebayang S.Si, MT