

DAFTAR PUSTAKA

- Amrulloh, F., & Palupi, A. E. (2014). Febrian Amrulloh Aisyah Endah Palupi Abstrak. *Jtm*, 02(3), 122–128.
- Danar Pratama, S., & Mahendra Sakti, A. (2018). Analisis Pelapisan Nikel-Krom Terhadap Laju Korosi Pada Knalpot Sepeda Motor. *JPTM*, 06(03), 207–214.
- Effendi, N. (2009). Pengaruh Variasi Rapat Arus Terhadap Ketebalan Lapisan Elektroplating Seng Pada Baja Karbon Rendah. *Traksi*, 9(1), 18–24.
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jtm/article/viewFile/543/592>
- Jamaludin, J. (2019). Pengaruh Ketebalan Elektroplating Menggunakan Nikel dan Krom pada Aluminium Alloy 2024 terhadap Laju Korosi. *Jurnal Penelitian*, 4(2), 42–49. <https://doi.org/10.46491/jp.v4e2.295.42-49>
- Kimia, P. T., Sains, F., Muhammadiyah, U. P., Kh, J., Dahlan, A., Pantai, M., Sorong, K., & Barat, P. (2020). *logam yang lebih menarik , manambah Proses electroplating sangat bergantung pada adanya bantuan arus yang banyak dilakukan di dalam industri yang adanya simulasi ini eksperimental di laboratorium dengan. 1(2).*
- Manurung, C. (2014). Pengaruh Kuat Arus Terhadap Ketebalan Lapisan Dan Laju Korosi (Mpy) Hasil Elektroplating Baja Karbon Rendah Dengan Pelapis Nikel. *Visi*, 21(2), 1857–1869. Pengaruh Kuat Arus Terhadap Ketebalan Lapisan Dan Laju Korosi (Mpy)%0AHasil Elektroplating Baja Karbon Rendah Dengan Pelapis Nikel%0ACharles Manurung, ST.,MT.
- Napitupulu, R., Daely, J., Manurung, R., & Manurung, C. (2022). Pengaruh Waktu Electroplating Chrom Pada Baja Karbon Rendah Terhadap Kekerasan, Laju Korosi Dan Tebal Lapisan. *Citra Sains Teknologi*, 1(2 SE-), 76–85. <https://publisher.yccm.or.id/index.php/cisat/article/view/38>
- Paridawati. (2013). Analisa Besar pengaruh Tegangan Listrik terhadap Ketebalan Pelapisan Chrome pada Pelat Baja dengan Proses Electroplating. *Jurnal*

Imiah Teknik Mesin, 1(1), 36–44.

[http://download.portalgaruda.org/article.php?article=418419&val=8945&title=Analisa pengaruh Besar Tegangan Listrik Terhadap Ketebalan Pelapisan Chrome pada Pelat Baja dengan Proses Electroplating](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=418419&val=8945&title=Analisa%20pengaruh%20Besar%20Tegangan%20Listrik%20Terhadap%20Ketebalan%20Pelapisan%20Chrome%20pada%20Pelat%20Baja%20dengan%20Proses%20Electroplating)

Rozak, A. (2017). Analisis Kepadatan Pada Proses Pelapisan Nikel Dengan Variasi Tegangan Dan Lama Pencelupan Baja St 41. *Jurnal Teknik Mesin*, 53–61.

Saefuloh, I., & Winisuda, M. G. (2017). Studi Analisa Kuat Arus Proses Elektroplating Dengan Pelapis Nikel Cobalt Terhadap Kekerasan , Ketahanan Korosi ., *Flywheel: Jurnal Teknik Mesin Untirta*, III(2), 42–47.

SUGIYARTA, S. (2012). *Pengaruh Kuat Arus Dan Konsentrasi Larutan Elektrolit Terhadap Ketebalan Pada Pelapisan Nikel Untuk Baja Karbon Rendah* (Issue 1, pp. 23–27). <http://eprints.undip.ac.id/42286/>

Wijaya, K. (2017). Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017 Sinergi Penelitian dan Pembelajaran untuk Mendukung Pengembangan Literasi Kimia pada Era Global Ruang Seminar FMIPA UNY, 14 Oktober 2017. *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017*, 21(4), 183–188.

LAMPIRAN



Lampiran 1. 1. Proses Penimbangan Berat Spesimen.

(Dokumentasi Pribadi)



Lampiran 1. 2. Proses Pencelupan Chrom Nikel.

(Dokumentasi Pribadi)



Lampiran 1. 3. Specimen Pelapisan 8A Dan Raw Material
(Dokumentasi Pribadi)



Lampiran 1. 4. Leheran Knalpot Yang Belum Pelapisan Nikel Dan Sudah
(Dokumentasi Pribadi)



Lampiran 1. 5. Preper Proses Pengujian.

(Dokumentasi Pribadi)

QMatrix Analysis Results

Sample Identification										
SampleNo	Baja karbon rendah ST--41									
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Al
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	0.135	0.237	0.581	<0.0030	<0.0030	0.289	<0.010	<0.010	0.018	<0.0030
Ø	0.135	0.237	0.581	<0.0030	<0.0030	0.289	<0.010	<0.010	0.018	<0.0030
σ										
ν										
	Co	Nb	Ti	V	W	Fe				
	%	%	%	%	%	%				
1	<0.0050	<0.0050	<0.0030	<0.0050	<0.030	98.66				
Ø	<0.0050	<0.0050	<0.0030	<0.0050	<0.030	98.66				
σ										
ν										

Lampiran 1. 7. Hasil Uji Komposisi.

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

ANALISA KOMPOSISI KIMIA CHEMICAL COMPOSITION

Nomor : 022/LAB/PL/VI/2023

Tanggal : 05 Juni 2023

Pemakai : Antoni Wijaya
Customer : UPS - Tegal

Bahan : Sample Rod
Material

Mesin : ARL Optic Emission Spectrometer
Machine : Switzerland QTD - 127

Obyek : Baja Karbon Rendah ST-41
Object

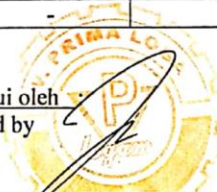
I. Chemical Composition

Unsur	Kandungan Unsur (%)	STD
Fe	Balance	Balance
C	0,135	-
Si	0,237	-
Mn	0,581	-
P	0,0030	-
S	0,0030	-
Cr	0,289	-
Ni	0,010	-
Mo	0,010	-
Cu	0,018	-
Al	0,0030	-
V	0,0050	-
W	0,030	-
Co	0,0050	-
Nb	0,0050	-
Ti	0,0030	-
Mg	-	-

II. Mecanical Properties

	As Cast	After Hardened
1. Hardness Value Average	-	-
2. Tensile Strenght	-	-

Diperiksa/ Disetujui oleh
Checked/Approved by



Lampiran 1. 8. Hasil Uji Komposisi.

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)