

DAFTAR PUSTAKA

- Alijoyo, A., Wijaya, B., & Jacob, I. (2021). *Root Cause Analysis* (Analisis Akar Penyebab). CRMS Indonesia, 22–25.
- Almeida, C. S. de, Miccoli, L. S., Andhini, N. F., Aranha, S., Oliveira, L. C. de, Artigo, C. E., Em, A. A. R., Em, A. A. R., Bachman, L., Chick, K., Curtis, D., Peirce, B. N., Askey, D., Rubin, J., Egnatoff, D. W. J., Uhl Chamot, A., El-Dinary, P. B., Scott, J.; Marshall, G., Prensky, M., ... Santa, U. F. De. (2022). Pengertian Kualitas. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689–1699.
<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0Ahttp://hpatiapiress.com/hpjournals/index.php/qre/article/view/1348%5Cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500799708666915%5Cnhttps://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/Educati>
- Boleng, I. G. (n.d.). Skripsi Analisis Penyebab Kerusakan Kardus *Packaging Air Minum Dalam Kemasan (Amdk)* Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* (Rca) Di Pt.Taubah Jaya Abadi Berau.Pdf.
- Chasanah, N. L. (2020). Nining Lailatul Chasanah Bab Iii Pgsd. Nining Lilatul Chasanah, 5(3), 248–253.
- ELey. (2020). Pendekatan Deskriptif menurut Sugiyono.
<https://elib.unikom.ac.id/download.php?id=383567>
- Farhan, M. (2023). Letaknya Tersembunyi, Kenali Fungsi Penting Bushing Swing Arm di Motor - GridOto.
- Ii, B. A. B., Teori, L., & Produk, P. (2021). Bab 2 produk cacat. 6–21.
- Kevramdhani. (2022). Permasalahan Sistem Produksi pada Industri Manufaktur dan cara Mengatasinya. 7 Oktober 2022. <https://www.prieds.com/post/5-permasalahan-sistem-produksi-pada-industri-manufaktur-dan-cara-mengatasinya>
- Muntaha, A. A. (2020). Perencanaan Perbaikan Proses Pada Produk JK-6050 Dengan Menggunakan Metode DMAIC(*Define, Measure, Analize, Improve, Control*). In *Jurnal Ekonomi* Volume 18, Nomor 1 Maret201 (Vol. 2, Issue 1).
- Pawestri, A. Y. (2020). Program studi teknik industri fakultas teknologi industri universitas islam indonesia 2020.
- Purno, W. (2021). Pengertian Bushing. *Phys. Rev. E*. [http://repository.unimar-amni.ac.id/3421/2/BAB 2.pdf](http://repository.unimar-amni.ac.id/3421/2/BAB%202.pdf)
- Saputra, V. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Belum Optimalnya Penggunaan Aplikasi *Izzytrack* Dalam Distribusi Barang Di Perusahaan Jasa Angkutan Barang CV. Surya Nusantara Dengan Metode *Root Cause Analysis* (RCA).
- Saputri, M. kiki andriani. (2020). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Airminum Dalam Kemasan Cup 220 ml Menggunakan *Six Sigma* di PT. Tauba Jaya Abadi Kabupaten Berau, Kalimantan Timur.pdf.
- Sari, R. R. (2023). Analisa Cacat Pada Produksi Set Peralatan Makan *White Ware* 36110 Sp Pada Mesin *Dust Press* Di Pt Sango Ceramics Indonesia Dengan

- Metode *Plan Do Check Action* (Pdca) Dan *Root Cause Analysis* (Rca). Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Suryapradana, I. & M. D. (2023). Fabrikasi Materialaisi 4140 Untuk Pembuatan *Bushing* Pada *Dragbar* Mesin *Crusher*. *Journal of Energy, Materials, & Manufacturing Technology* (JEMMTEC), 7. <https://journal.atim.ac.id/index.php/jemmtec/article/view/278>
- Wahyu Baskoro. (2018). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Yanti. (2020). Mencari Akar Masalah dengan Metode 5 *Whys*. In Surabaya.proxisgroup.com. <https://surabaya.proxisgroup.com/mencari-akar-masalah-dengan-metode-5-whys/>



LAMPIRAN

Lampiran 1 Observasi Pembuatan *Bushing Crusher*



POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 2 *Bushing Crusher*



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Lampiran 3 Packing *Bushing Crusher*



Lampiran 4 Proses Produksi *Bushing Crusher*



SIMAS
BERAU

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 5 Tabel Data Bulan Juli 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
	produksi	US	DS	CS	PK	
	(pcs)					
7/14/2022	10	2	1			3
7/15/2022	0	0		0	2	2
7/18/2022	10	1	2	2		5
7/19/2022	10	1				1
7/20/2022	10	1	1			2
7/21/2022	10	1			2	3
7/22/2022	0	0	0			0
7/25/2022	10	1	1	2		4
7/26/2022	10	2				2
7/27/2022	10	0	0			0
7/28/2022	10	1	1	2	1	5
7/29/2022	0	0	0			0
7/31/2022	0	0	0			0
TOTAL	90	10	6	6	5	27

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 6 Tabel Data Bulan Agustus 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah produksi (pcs)	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
		US	DS	CS	PK	
8/1/2022	15	1		3	3	7
8/2/2022	10		1			1
8/3/2022	0					0
8/4/2022	10	1	1	1	1	4
8/5/2022	10	1				1
8/8/2022	0					0
8/9/2022	10	1	3		1	5
8/10/2022	15	1				1
8/11/2022	10			1	1	2
8/12/2022	10	1				1
8/15/2022	90	6	5	5	6	22
8/16/2022						

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 7 Tabel Data Bulan September 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
	produk	US	DS	CS	PK	
	si					
(pcs)						
9/1/2022						
9/2/2022						
9/3/2022						
9/4/2022						
9/5/2022	10	1				1
9/8/2022	10					0
9/9/2022	10		2			2
9/10/2022	10	2				2
9/11/2022	15					0
9/12/2022	10	1				1
9/15/2022	10	1		1		2
9/16/2022	10	1				1
9/17/2022	15					0
9/18/2022	10	1				1
9/19/2022	10	1				1
9/22/2022	10		2			2
9/23/2022						0
9/24/2022	10	2				2
9/25/2022						0
9/26/2022	10					0
9/29/2022	15	3	2		1	6
9/30/2022	10					0
9/31/2022						0
TOTAL	120	13	6	1	1	21

Lampiran 8 Tabel Data Bulan Oktober 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
	produksi	US	DS	CS	PK	
	(pcs)					
10/19/2022	10	1	2		1	4
10/20/2022						0
10/21/2022	10					0
10/24/2022	15	1	1	2	1	5
10/25/2022	10	1			3	4
10/26/2022	15		2	3		5
10/27/2022	10	2	1			3
10/28/2022	10		2	3	2	7
10/29/2022	10		1			1
9/30/2022	10	1		1	1	3
9/31/2022						0
TOTAL	100	6	9	9	8	32

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 9 Tabel Data Bulan November 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
	produksi	US	DS	CS	PK	
	(pcs)					
11/3/2022	10					0
11/4/2022	10	1	2	3		6
11/7/2022	10	1			2	3
11/8/2022	10	1				1
11/9/2022	10		2	3		5
11/10/2022	10	1				1
11/11/2022	10		1		2	3
11/14/2022	10		1	1		2
11/15/2022	10		1	1		2
11/16/2022	10		1	1		2
11/17/2022	10	1			1	2
11/21/2022	10	1	2	1		4
TOTAL	120	6	10	10	5	31

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Lampiran 10 Tabel Data Bulan Desember 2022 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah produksi (pcs)	Jenis cacat (pcs)				Jumlah cacat (pcs)
		US	DS	CS	PK	
12/19/2022	10	1			1	2
12/20/2022	10	2	1			3
12/21/2022	10	2				2
12/22/2022	10	2				2
12/23/2022	9			1		1
12/26/2022	11	1		1	1	3
12/27/2022	10					0
12/28/2022	10	3	1		1	5
12/29/2022	10	1		1		2
12/30/2022	10	1		2		3
TOTAL	100	13	2	5	3	23

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Lampiran 11 Tabel Data Bulan Oktober 2023 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah produksi (pcs)	Jenis cacat (pcs)					Jumlah cacat (pcs)
		US	DS	CS	PK	PB	
10/18/2023	15	0	1	1	0		2
10/19/2023	10	0	1	1	0		2
10/20/2023	15	1	0	1	0		2
10/23/2023	10	0	1	0	1		2
10/24/2023	16	0	1	2	0		3
10/25/2023	14	1	2	2	0		5
10/26/2023	10	0	1	2	0		3
10/27/2023	10	1	1	2	0		4
10/30/2023	10	1	1	0	0		2
10/31/2023	10	0	3	0	0		3
TOTAL	120	4	12	11	1	0	28

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Lampiran 12 Tabel Data Bulan November 2023 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah produksi (pcs)	Jenis cacat (pcs)					Jumlah cacat (pcs)
		US	DS	CS	PK	PB	
11/1/2023	20	0	2	1	1	0	4
11/2/2023	10	0	2	0	0	0	2
11/3/2023	15	0	2	2	1	0	5
11/6/2023	10	0	0	2	0	0	2
11/7/2023	10	2	0	1	1	0	4
11/8/2023	10	2	2	0	1	0	5
11/9/2023	10	0	2	1		0	3
11/10/2023	10	0	1	3	1	0	5
11/13/2023	15	2	0	0	0	0	2
TOTAL	110	6	11	10	5	0	32

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 13 Tabel Data Bulan Desember 2023 Produksi *Bushing*

Tanggal	Jumlah produksi (pcs)	Jenis cacat (pcs)					Jumlah cacat (pcs)
		US	DS	CS	PK	PB	
12/1/2023	10	3	1	0	1	0	5
12/4/2023	0	0		0	0		0
12/5/2023	15	3					3
12/6/2023	10	2					2
12/7/2023	0	0	1	0	0	0	1
12/8/2023	0	0	0	0	0	0	0
12/11/2023	10				1		1
12/12/2023	10	2					2
12/13/2023	0	0	0	0	0	0	0
12/14/2023	15	4	1		1	1	7
12/15/2023	20	4	1				5
12/18/2023	0						0
TOTAL	65	12	3	0	2	1	18

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 14 PO Bushing



Mutiara Tanjung Lestari

PT. MUTIARA TANJUNG LESTARI

Head Office :
Gedung Menara Rajawali Level 7-1
Jl. DR. Ide Anak Agung Gde Agung
RT. 005 RW. 002
Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi
Jakarta Selatan, Indonesia 12930
Tlp: (62) 21 - 8061 3737
Fax: (62) 21 - 8061 3738

Head Office :
Gedung Menara Rajawali Level 7-1
Jl. DR. Ide Anak Agung Gde Agung
RT. 005 RW. 002
Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi
Jakarta Selatan, Indonesia 12930
Tlp: (62) 21 - 8061 3737
Fax: (62) 21 - 8061 3738

PURCHASE ORDER

PO Number : 4100053007

PO Date : 12.04.2022

To: POLITEKNIK SINAR MAS BERAU
COAL
JL. RAJA ALAM 2 RT.003,
SEI BEDUNGUN - GUNUNG TABUR
77315
Indonesia
Telp.: 8115407522
Fax :
Attn.:

Delivery: Warehouse Logistic Site Lati
SITE LATI PT. BERAU COAL
Kmp. Sambakungan, Kec. Gn. Tabur
Berau 77352
Indonesia

Category Spc. : Aditya Ari Wibowo
Phone :
Email:
aditya.wibowo@sinarmasmining.com

Freight:
NPWP: 03.048.822.5-063.000

Currency : IDR

NO	ITEM CODE	DESCRIPTION	QTY	UOM	DUE DATE	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1	4108027532	BUSHING,CYL,29.75X20.25X55MM,SS-41	500.000	PC	10.07.2022	105,000	52,500,000
		PART NUMBER BUSHING,CYL,75X20.25X55MM,SS-41					

diberikan garansi dengan dilakukan return jika hasil tidak sesuai dengan drawing & toleransi

TOTAL Exclude VAT 10% 52,500,000

Term & Conditions:
Pembayaran akan dilakukan N30 hari setelah dokumen Invoice dan BAST/DO diterima secara lengkap dan benar oleh SSU Dept.

Note For Supplier :

1. The PO number should be written on the Invoice and the Delivery Order
2. The copy PO, SES, dan GR should be attached on Invoice
3. The Invoice in duplicate should be submit to PT. Berau Coal
4. Goods that do not meet ordered specification will be returned
5. The signed PO by supplier must be sent back to the buyer

AUTHORIZED SIGN

* This document is computerized, signature isn't required

Apabila terjadi dugaan pelanggaran Kode Etik Pengadaan Barang dan Jasa, silahkan menghubungi salah satu Hotline Pengaduan berikut ini:

- a. Telepon, SMS atau WhatsApp ke nomor 081282196088/ 081282363699/ 081251315952;
- b. Surat elektronik (Email) ditujukan ke alamat: abc.lapor@gmail.com/whistleblower@sinarmasmining.com;
- c. Website: <http://www.beraualenergy.co.id/whistle-blowing-system>;
- d. Surat Resmi yang ditujukan kepada General Manager Divisi Internal Audit ataupun Direktur Legal dengan alamat: PT Berau Coal Jl. Pemuda No. 40 Tanjung Redeb, Berau, Kalimantan Timur, 77311;
- e. Pelaporan secara lisan atau komunikasi langsung kepada Divisi Internal Audit.

AGREED BY SUPPLIER

Internal Note :

Ex PR No : 1100010315

Requested by : Risal BD

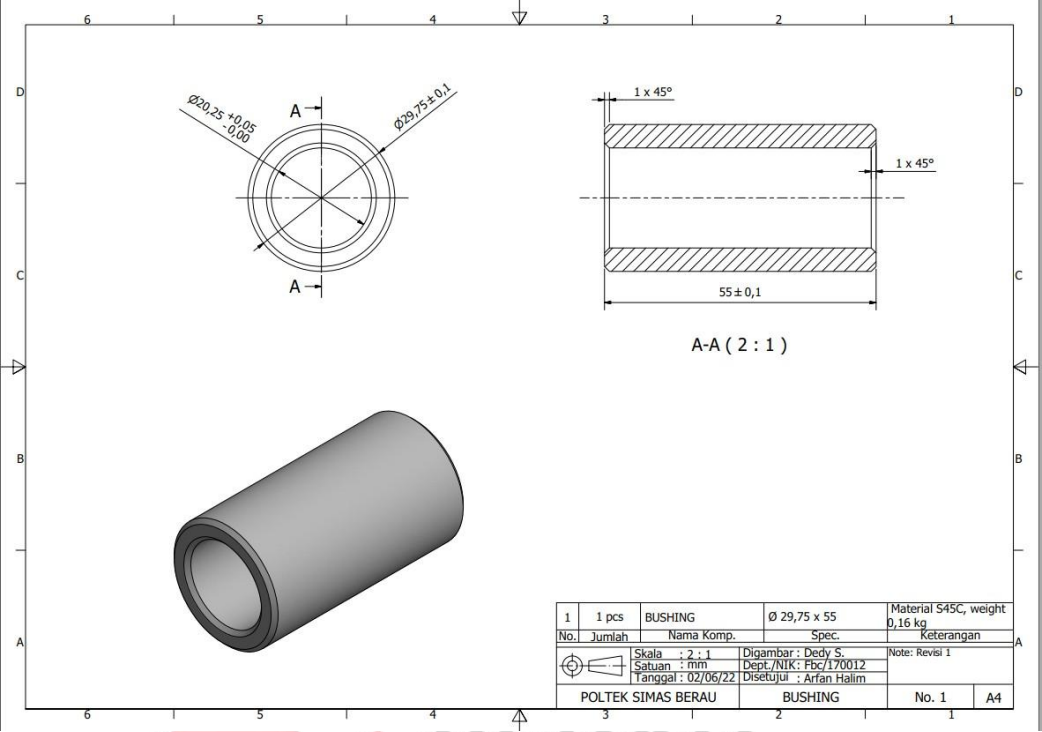
Notes :

Contract Reference:

Outline Agreement No:

Page 1 of 1

Lampiran 15 Desain *Bushing Crusher* (gambar kerja)
S



POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

Lampiran 16 Wawancara Kepala *Workshop* Polteksimas



BERAU COAL

Lampiran 17 Wawancara Kepala Unit TEFA



Lampiran 18 Wawancara Operator



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**



SURAT BEBAS PLAGIASI

Dengan ini diterangkan bahwa TA/Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Margaretha Maria Alacoque Wolo

NIM : 20401010

Prodi : Teknologi Rekayasa Logistik

Judul : Analisis Penyebab Kecacatan Produk *Bushing Crusher* dengan Metode *Root Cause Analysis (RCA)* di *Workshop Politeknik Sinar Mas Berau Coal*

Berdasarkan hasil *scanning* menunjukkan tingkat plagiasi sebesar 12% dan memenuhi syarat untuk tahapan selanjutnya dengan ketentuan yang berlaku.

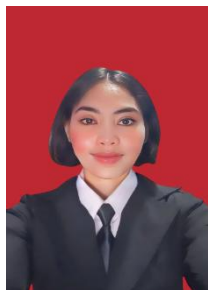
Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 05 Juli 2024

Staf Perpustakaan,



BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Margaretha Maria Alacoque Wolo, dilahirkan di Berau, 17 Oktober 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga empat bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN 002 Samburakat, SMPN 4 Gunung Tabur dan SMAN 5 Berau Gunung Tabur. Penulis meneruskan pendidikan di Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik pada tahun 2020 dan terdaftar dengan NIM 20401010. Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa antara lain menjadi Staf Departemen Kerohanian BEM Poltek Simas Berau 2021-2023 dan menjadi Ketua Paduan Suara Poltek Simas Berau Tahun 2022-2023. Pada tahun 2021, penulis melaksanakan kegiatan KPI (Kuliah Praktik Industri) di PT Berau Coal Site Binungan Mine Operation selama 3 bulan. Lalu pada tahun 2023 penulis menjalankan kegiatan Prakerin (Praktik Kerja Industri) selama 4 bulan di Politeknik Sinar Mas Berau Coal. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis menyusun skripsi dengan judul “ Analisis Penyebab Kecacatan Produk *Bushing Crusher* Dengan Metode *Root Cause Analysis* (RCA) Di *Workshop* Politeknik Sinar Mas Berau Coal”. Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui e-mail: margarethamaw7@gmail.com.

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**