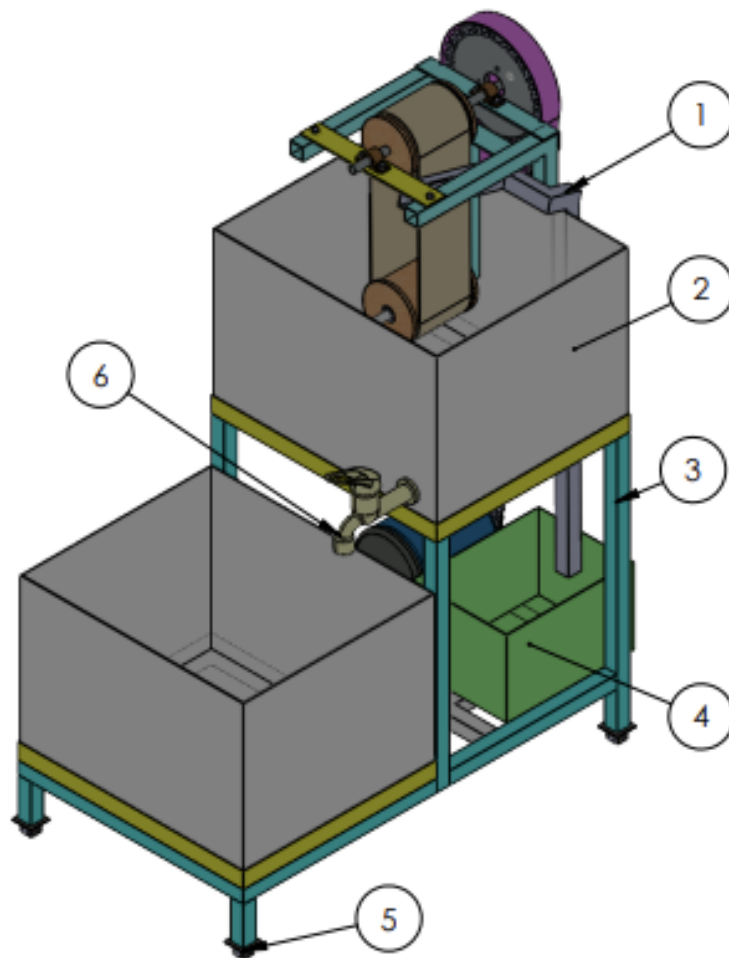

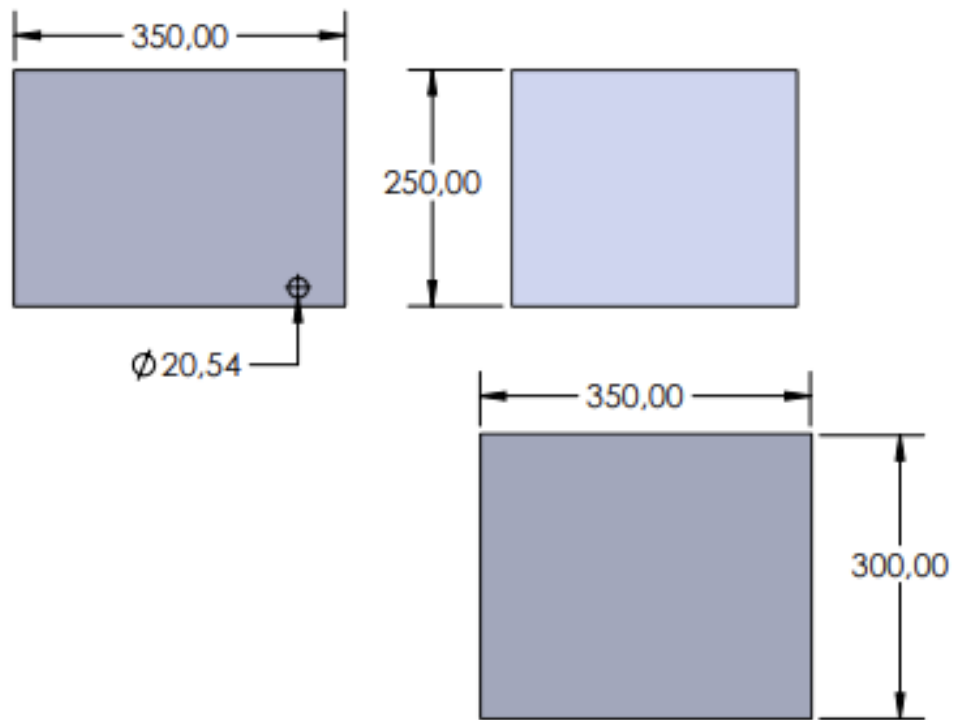
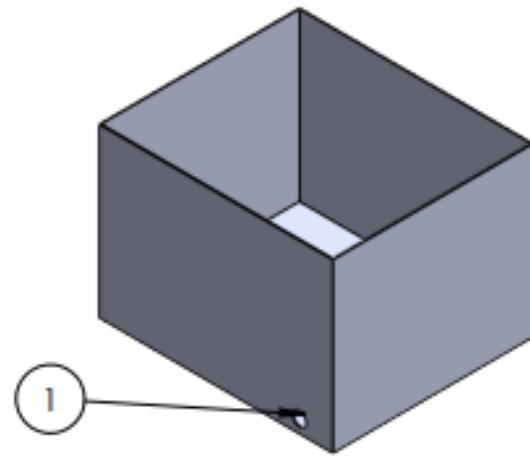


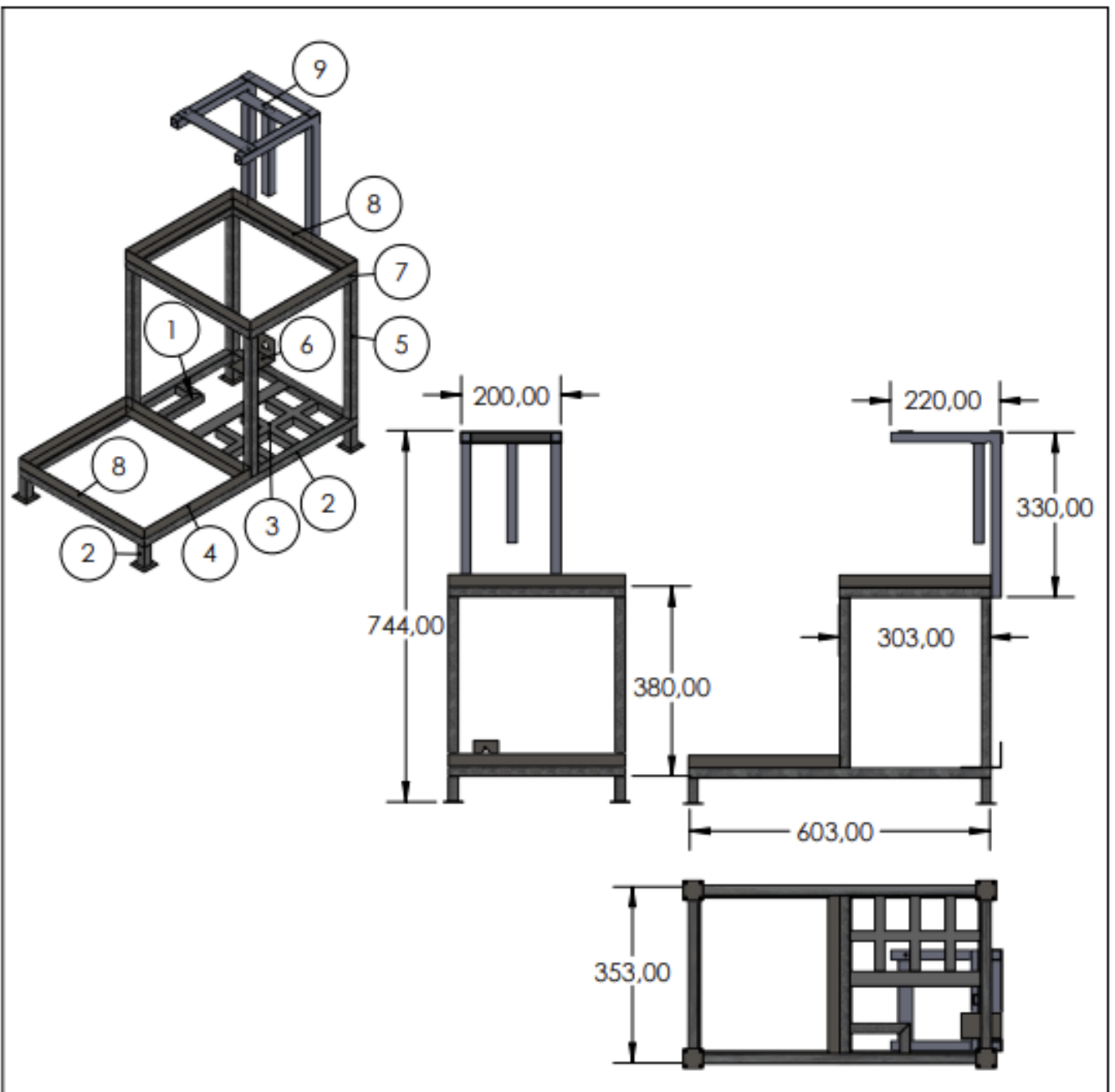
LAMPIRAN 1
GAMBAR RANCANGAN



1	KRAN							6	
1	RODA							5	
1	RESERVOIR PENAMPUNG OLI							4	
1	RANGKA							3	
2	RESERVOIR UTAMA							2	
1	PENGALIR OLI							1	
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F		
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000			
TOL	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$			
NAMA							SKALA	DIGAMBAR	
ASSEMBLY MESIN BELT OIL SKIMMER							1:8	DIPERIKSA	
								DISAHKAN	
								DINILAI	
NO. ASSY :							FORMAT	MM	
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 Telp. 0282-533329 E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id							A4		



1	LUBANG KRAN								1		
JML	NAMA BAGIAN					POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	ENDRO	
DESAIN RANGKAIAN MESIN RESERVOIR								1:8	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
									DINILAI		
NO. ASSY :								FORMAT			
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329.E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id								A4			



1	DUDUKAN POMPA			200X60		1	
4	KAKI			50		2	
1	DUDUKAN WADAH OLI			261X180		3	
1	RANGKA BAWAH			603X353		4	
4	RANGKA TENGAH			353X303X380		5	
1	DUDUKAN MOTOR			80X50		6	
1	RANGKA ATAS			353X303		7	
2	DUDUKAN RESERVOIR			353X303		8	
1	PENYANGGA SABUK			220X200X330		9	

JML	NAMA BAGIAN					POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2					

NAMA DESAIN RANGKA MESIN OIL SKIMMER TIPE SABUK NO. ASSY :	SKALA	DIGAMBAR	ENDRO	
	1: 12	DIPERIKSA		
		DISAHKAN		
		DINILAI		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329. E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id	FORMAT			
	A4	MM		

LAMPIRAN 2
DOKUMENTASI PROSES PRODUKSI



Gambar 1 Proses pengukuran dan pemotongan bahan rangka

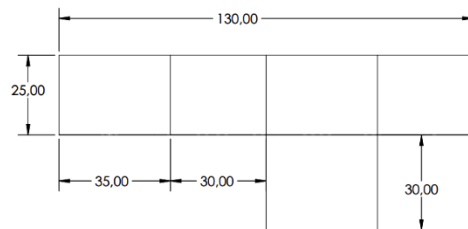


a.



b.

Gambar 2 Proses pengukuran (a) dan pemotongan bahan *reservoir* (b)



Ket.
Satuan cm
Tebal plat 1,5 mm



Gambar 3 Proses *bending* plat untuk membentuk *reservoir*



a.



b.

Gambar 4 Proses gurdi pada dudukan roda (a) dan dudukan poros (b)



(a)



(b)



(c)

Gambar 5 Proses fabrikasi pada rangka (a dan b) dan *reservoir* (c)



(a)



(b)

Gambar 6 Proses perakitan pemasangan kran (a), Pemberian resin pada lubang kran (b)

LAMPIRAN 3

DOKUMENTASI PROSES PENGUJIAN



Gambar 7 Mesin *oil skimmer* tipe sabuk



Gambar 8 Oli mesin bekas



Gambar 9 Uji kebocoran *reservoir* dengan mengamati dan meraba sambungan las



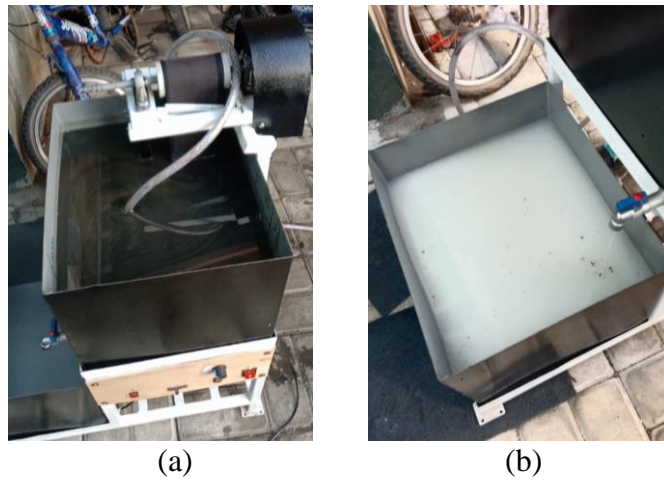
Gambar 10 Sampel *coolant* yang dicampur oli bekas



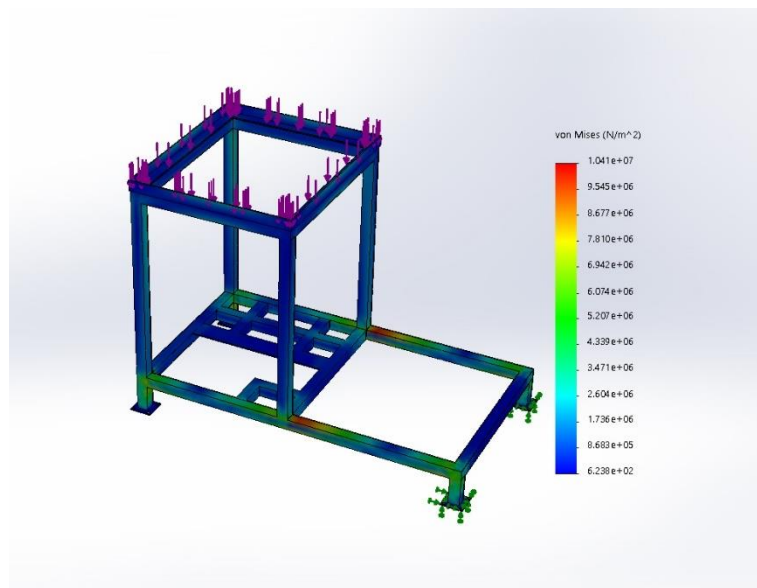
Gambar 11 Proses menghidupkan mesin



Gambar 12 Proses pengukuran kecepatan (*rpm*) menggunakan *tachometer*



Gambar 13 Perbandingan *coolant* sebelum diproses (a) dan sesudah diproses (b)



Gambar 14 Hasil uji analisis pembebanan rangka

LAMPIRAN 4

TABEL DAFTAR BIAYA TA

No.	Nama barang/jasa	Jumlah	Harga satuan	Total harga
1.	Baja poros	50 cm	Rp 40.000	Rp 40.000
2.	<i>Pillow Block</i>	2 Buah	Rp 20.000	Rp 40.000
3.	Besi <i>Hollow Galvanis</i> 20x20x1mm	8 Meter	Rp 80.000	Rp 80.000
4.	Besi Siku 20x20 mm	3 Meter	Rp 25.000	Rp 25.000
5.	<i>Bearing 6300</i>	2 Buah	Rp 12.000	Rp 24.000
6.	Plat Baja ST 37 1,5 mm	3 m ²	Rp 150.000	Rp 150.000
7.	Roda Lori	4 Buah	Rp 10.000	Rp 40.000
8.	Motor <i>DC</i>	1 Buah	Rp 250.000	Rp 250.000
9.	Rantai	1 Set	Rp 25.000	Rp 25.000
10.	<i>Sprocket</i>	1 Pasang	Rp 15.000	Rp 15.000
11.	Plat Strip 2 dan 3 mm	50 cm	Rp 15.000	Rp 15.000
12.	Kran	1 Buah	Rp 15.000	Rp 15.000
13.	Selang Kecil	2 Meter	Rp 12.000	Rp 24.000
14.	Pompa <i>DC</i>	1 Buah	Rp 165.000	Rp 165.000
15.	Saklar	3 Buah	Rp 5.000	Rp 15.000
16.	Cat Piloc	6 Kaleng	Rp 25.000	Rp 150.000
17.	<i>Dimmer DC</i>	1 Buah	Rp 25.000	Rp 25.000
18.	<i>Adaptor AC to DC</i>	1 Buah	Rp 40.000	Rp 40.000
19.	Saringan/ <i>Wiremesh</i>	1 Buah	Rp 10.000	Rp 10.000
20.	Jasa Tekuk Plat	3 Buah	Rp 150.000	Rp 150.000
21.	Elektroda Las 2,6	1 Pack	Rp 70.000	Rp 70.000
22.	Mata Gerinda Kasar	3 Buah	Rp 5.000	Rp 15.000
23.	Mata Gerinda Potong	4 Buah	Rp 5.000	Rp 20.000
24.	Amplas Halus dan Kasar	1 Meter	Rp 25.000	Rp 25.000
25.	Dempul SanPolac	1 Kaleng Kecil	Rp 25.000	Rp 25.000
26.	Baut dan Mur/Sekrup	-	Rp 30.000	Rp 30.000
27.	Sabuk/ <i>Belt</i>	1 Buah	Rp 50.000	Rp 50.000
28.	Biaya lain-lain	-	Rp 300.000	Rp 300.000
Total				Rp 1.783.000

LAMPIRAN 5

FORM STUDI LAPANGAN

PROSES WAWANCARA DENGAN PLP



No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sehubungan dengan kondisi <i>coolant</i> di lingkungan permesinan belum terawat secara baik, maka apakah perlu dibuat suatu alat untuk membantu menjaga kualitas <i>coolant</i> ?	Iya perlu, itu ide yang bagus. Kalau benar bisa dibuat dan berfungsi bisa kita pakai di bengkel.
2.	Sebelumnya bagaimana melakukan perawatan terhadap <i>coolant</i> ?	Sebelumnya ketika mendapati <i>coolant</i> sudah terjadi pengendapan oli dan terlihat kotor, maka <i>coolant</i> tersebut diganti yang baru atau dibuang.
3.	Bagaimana menurut bapak mengenai rancangan yang kami buat?	Tidak masalah, yang terpenting bisa digunakan dan dapat berfungsi baik.
4.	Apakah ada masukan lain mengenai desain yang kami buat?	Melihat kondisi lingkungan yang sempit, maka saya sarankan untuk membuat alat yang dapat dengan mudah untuk dipindah pindah.
5.	Mungkin dengan dibuat dengan ukuran yang tidak terlalu besar dan dipasang roda agar memudahkan saat dipindah, seperti itu mungkin ya pak?	Benar, kira kira seperti itu yang saya sarankan.
6.	Selain melihat lingkungan yang sempit dari beberapa mesin yang sudah dibuat sebelumnya juga belum terdapat pompa sebagai pemindah cairan <i>coolant</i> , apakah hal tersebut bisa menjadi pertimbangan ?	Baik, itu bisa jadi tambahan.

Hari/Tanggal : Kamis, 15 Juni 2023

Pewawancara : 1. Hudzaifah
2. Endro S.

Narasumber :

Firman Septiadi, A.Md.
NIP 199509102019031008

LAMPIRAN 6
BIODATA PENULIS



- Nama Lengkap : Endro Susilo
- Tempat dan Tanggal Lahir : Banyumas, 07 Desember 2001
- Alamat Lengkap : Desa Jambu, RT 002/RW 005,
Kec.Wangon, Kab. Banyumas, Provinsi
Jawa Tengah 53176

- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Agama : Islam
- Nomor Telepon : 082133162550
- Email : endrosusilo2001@gmail.com
- Hobi : Mancing, Berkebun, dan Berternak
- Pendidikan Terakhir : SMK Ma'arif NU 1 Ajibarang