

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. (2014). Trouble Shooting Sistem Injeksi Mesin Diesel Mitsubishi L300 Dan Cara Mengatasinya. *Journal Mechanical Enggenering*, 1-10.
- Agus, S. (Nozzle, Vol. 3, No. 1, 2014.). "Trouble Shooting Sistem Injeksi Mesin Diesel Mitsubishi L300 Dan Cara Mengatasinya.". *Neliti*, 1-6.
- Aisyah, Y., & Reza, W. (2010). Identifikasi Sifat Fisika-Kimia Komponen Penyusun Minyak Nilam. *Jurnal Hasil Penelitian Industri*, 23(2), 79-87.
- Asmoko, H. (2016). Teknik Ilustrasi Masalah – Fishbone. *Cloudfront*, 1-7. Retrieved 08 09, 2023, Dteknik_Ilustrasi_Masalah_Fishbone_Diagra.Pdf&Expires=1691524121&Signature=F5upbox9v4milc5tagcao3qcqxvjlsnp7tgy
- Gaspersz, V. D. (2011). *Integrated Management Problem Solving*.
- Kaplan, R. D. (1996). Harvard Business Press. *The Balanced Scorecard*. Retrieved 08 09, 2023
- Muchta, A. (2017, 04 30). 8 Komponen Utama Mesin Diesel + Gambar + Fungsinya. *Autoexpose*, 1.
- Nr Prabowo, N. Y. (2014). Studi Eksperimental Pengaruh Timing Injection Terhadap Unjuk Kerja Motor Diesel 1 Silinder Putaran Konstan Dengan Bahan Bakar Bio Solar. *Ums.Ac.Id*, 1-8.
- Nugroho, A. P. (2018-10-31). Pengaruh Pengabutan Bahan Bakar Terhadap Kualitas. <https://Ejurnal.Pip-Semarang.Ac.Id/Index.Php/Jdb/Index>, 10-14.
- Priyanto. (2007). Analisis Gangguan Sistem Injeksi Bahan Bakar Mesin Diesel Hyundai Fe 120 Ps Dan Cara Mengatasinya. *Unnes Repository*, Iii,63,50. Doi:<http://Lib.Unnes.Ac.Id/Id/Eprint/1381>
- Rizqi Ilmal Yaqin1*, Z. J. (2020, Agustus 6). Pendekatan Fmea Dalam Analisa Risiko Perawatan Sistem Bahan Bakar. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 1-8.
- Robbins, S. D. (2012). Pearson Education, Prentice . *Management*.
- Scarvada, A. T.-C. (2004). Second World Conference On Pom And 15th Annual . *A Review Of The Causal Mapping Practice And* .
- Sugiyono. (2016). Tuntunan Penulisan Tugas Akhir Berdasarkan Prinsip Dasar Penelitian Ilmiah. Retrieved 2023, From <https://Core.Ac.Uk/Reader/200764660>
- Ucok Mulyo Sugeng(1), M. F. (2022). Pengaruh Kalibrasi Inline Pump Pada Mesin Diesel. *Presisi*, 1,5,10. Retrieved From <https://Ejournal.Istn.Ac.Id/Index.Php/Presisi/Article/View/1324>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Surat Penerimaan Barang

CV. KARYA ADIRAJASA
Alamat: Jl. AL MA'ARIF Gg. Mantri Kel. Gunung Panjang Berau - Kalimantan Timur
Phone: +62 813 5003 3121 email: cv.karyaadirajasa@gmail.com

SURAT PENGIRIMAN BARANG

TANGGAL: 15 Juni 2023
NO PR: PO-PSR-05-2023-08
NO DO: 1962/III/2023
NO QUOT: 1962/III/2023

KUSTOMER: POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
ALAMAT: Jl. Raja Alam II Sei Bedungan Kec. Tanjung Redeb Kab. Berau - Kaltim
By: Ramadhani (Hp: +62 813-8011-3206)

No	KODE BARANG	NAMA BARANG	QTY	SATUAN	KETERANGAN
1	3928143 / 4983594	FEET PUMP	1	PCS	
2	7911360 / 4286724	FAN BELT	1	PCS	
3	P51251 / P550286	FUEL FILTER	1	PCS	
4	LF3959 / P550614	OIL FILTER	1	PCS	
5	AF265	AIR CLEANER	1	PCS	

PENERIMA: _____ EXPEDISI: _____

Gambar 1 Dokumentasi SPB Spare Part Engine Cummins

CV. KARYA ADIRAJASA
Alamat: Jl. AL MA'ARIF Gg. Mantri Kel. Gunung Panjang Berau - Kalimantan Timur
Phone: +62 813 5003 3121 email: cv.karyaadirajasa@gmail.com

SURAT PENGIRIMAN BARANG

TANGGAL: 15 Juni 2023
NO PR: PO-PSR-05-2023-08
NO DO: 1962/III/2023
NO QUOT: 1962/III/2023

KUSTOMER: POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
ALAMAT: Jl. Raja Alam II Sei Bedungan Kec. Tanjung Redeb Kab. Berau - Kaltim
By: Ramadhani (Hp: +62 813-8011-3206)

No	KODE BARANG	NAMA BARANG	QTY	SATUAN	KETERANGAN
1		RADIATOR GENSET CUMMINS 150KVA	1	PCS	Ers KEMAH

PENERIMA: _____ EXPEDISI: _____

Gambar 2 Dokumentasi SPB Repair Radiator Engine Cummins

Lampiran 2 Dokumentasi PO Spare Part Engine Cummins

No	Part Number	Descriptions	Qty	Unit	Cost
1	KALIBRASI FUEL INJECTION PUMP (INCLUDE S/PART)		1	PCS	Rp
2	3966154 / 3928143	FEET PUMP	1	PCS	Rp
3	3911560 / 3288724	FAN BELT	1	PCS	Rp
4	FS1251 / P550248	FUEL FILTER	1	PCS	Rp
5	LF3959 / P502907	OIL FILTER	1	PCS	Rp
6	AF265	AIR CLEANER	1	PCS	Rp
7	REPAIR RADIATOR		1	PCS	Rp
8	FEE SERVICE @1.500.000/HARI		3	HARI	Rp
9	JASA REPAIR RADIATOR GENSET CUMMINS 150KVA		1	PCS	Rp

Gambar 3 Dokumentasi Purchase Order Spare Par Generator Cummins

1. Bahwa unit generator yang dimaksud dalam IM ini adalah unit Engine Generator milik Yayasan Darma Bhakti Berau Coal dengan spesifikasi sebagai berikut

Brand	Cummins
Engine Serial Number	84113875
Engine Model Number	6BTA 5,9 G2
Rated Power	150kVA
Generator Model	C150 D5
Generator Serial Number	I13K557730
Frame /Core Serial Number	A13G288203

2. Bahwa unit dengan tersebut dalam point 1 tersebut berlokasi di workshop Berau Training Centre (sekarang menjadi Poltek Simas Berau) sejak tahun 2016.

3. Sesuai dengan hasil pengecekan terakhir team Poltek Simas Berau bahwa unit tersebut dalam kondisi tidak bisa beroperasi karena beberapa komponen telah rusak dan tidak lengkap, dengan kondisi dibawah ini

Deskripsi spare part	Kondisi
FIP	Tidak ada
Radiator	Tidak ada
AVR dan base board	Tidak ada
Feed pump	Rusak

Gambar 4 Dokumentasi Pemeriksaan Oleh Team Poltek Simas

Lampiran 3 Dokumentasi Generator Set Cummins Tipe 6BTA 5,9 G2



Gambar 5 Dokumentasi Generator Set Left



Gambar 6 Dokumentasi Generator Set Right

Lampiran 4 Dokumentasi Sesudah Dan Sebelum Pemasangan FIP



Gambar 7 Dokumentasi Sebelum Pemasangan FIP



Gambar 8 Dokumentasi Sesudah Pemasangan FIP

Lampiran 5 Dokumentasi Sebelum Dan Sesudah Pemasangan Radiator



Gambar 9 Dokumentasi Sebelum Peasangan Radiator



Gambar 10 Dokumentasi sesudah pemasangan radiator

Lampiran 6 Dokumentasi Sebelum Dan Sesudah Pemasangan *Feed Pump*



Gambar 11 Dokumentasi sebelum pemasangan *feed pump*



Gambar 12 Dokumentasi Sesudah Pemasangan *Feed Pump*

Lampiran 7 Dokumentaasi Sebelum Dan Sesudah Penyetelan Ulang Timing FIP

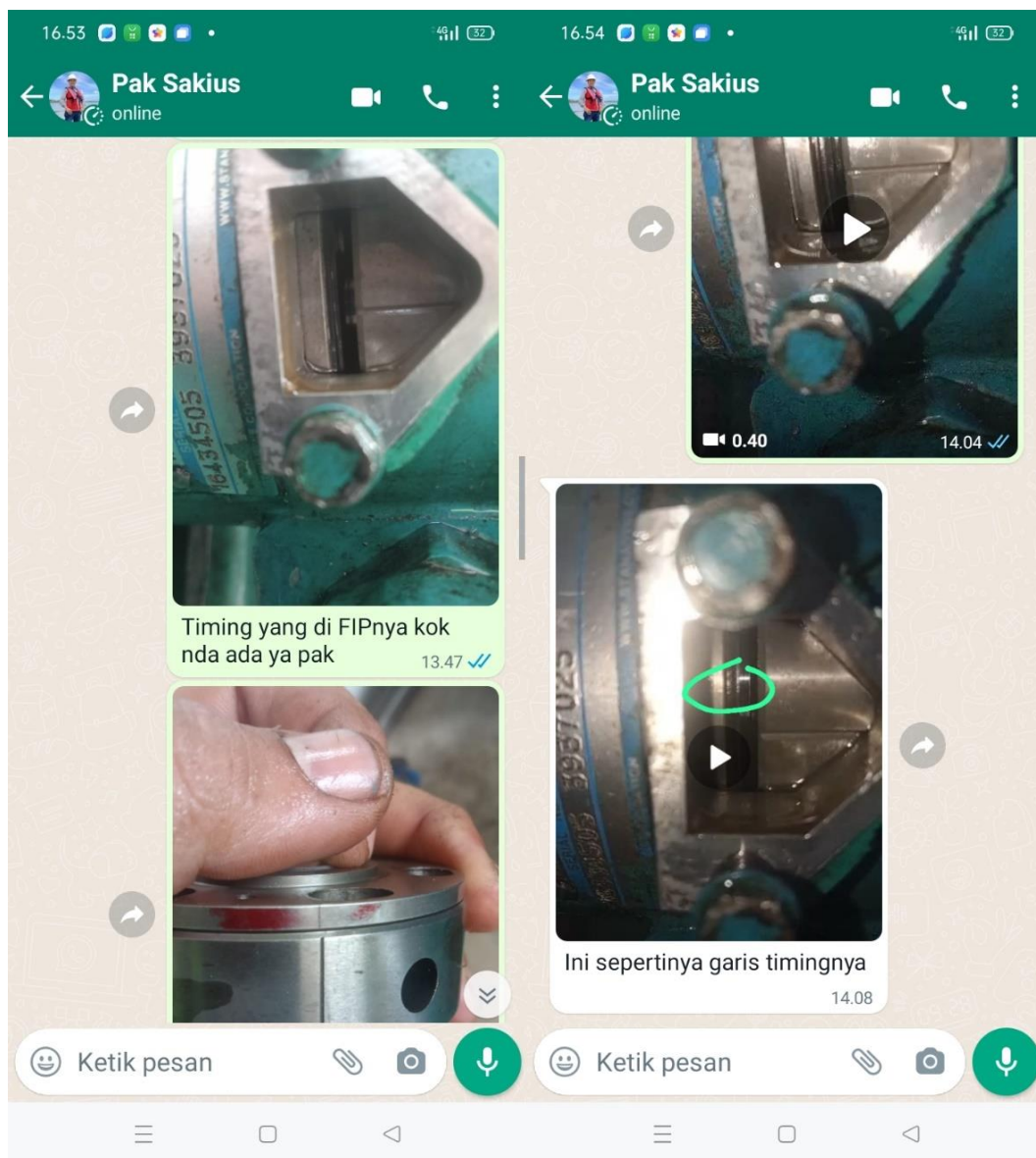


Gambar 13 Dokumentasi Sebelum Penyetela *Timing* FIP



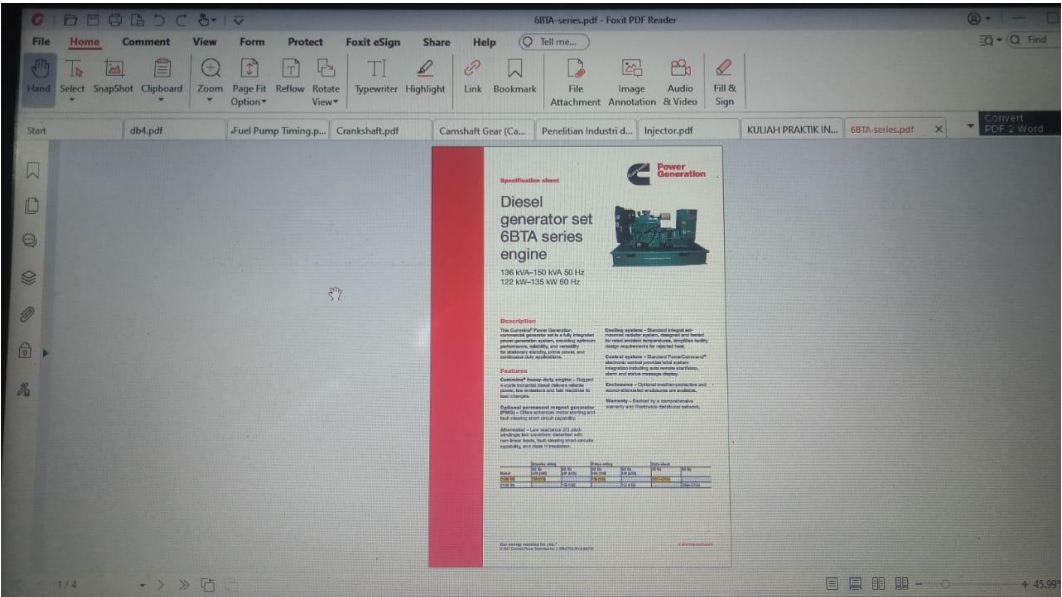
Gambar 14 Dokumentasi Sesudah Penyetelan Ulang *Timing* FIP

Lampiran 8 Dokumentasi Konsultasi *Timing* Pada FIP

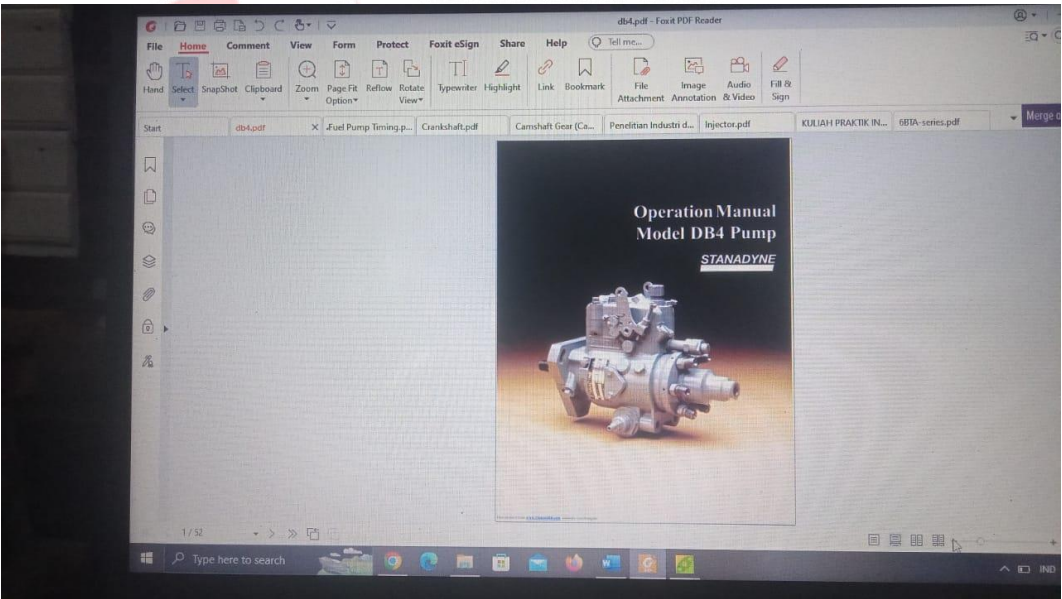


Gambar 15 Dokumentasi Konsultasi Terkait *Timing* FIP Yang Tidak Ada Setelah Kalibrasi

Lampiran 9 Dokumentasi Referensi Pengerjaan *Engine Cummins* Bagian 1

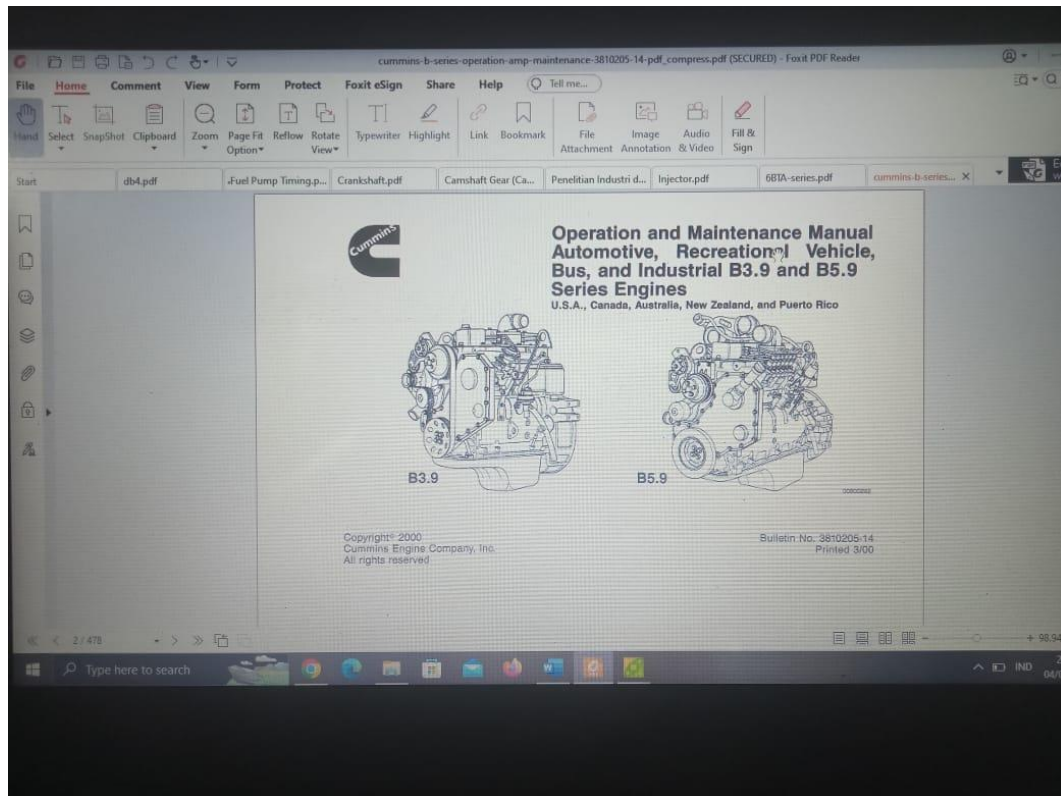


Gambar 16 Dokumentasi *Specification Sheed Engine Cummins*

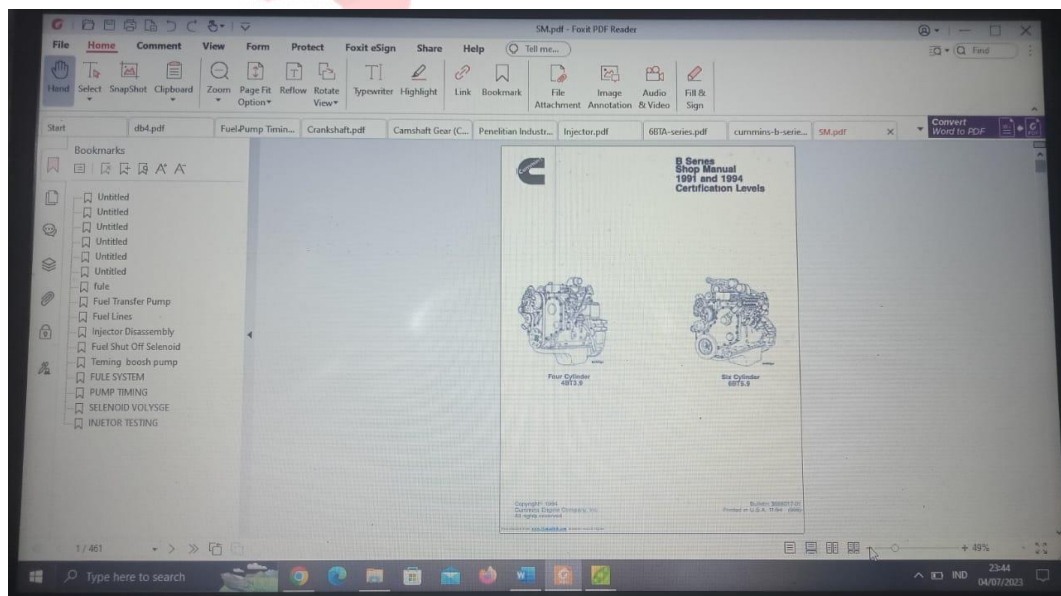


Gambar 17 Operation Manual FIP Stanadyne

Lampiran 10 Dokumentasi Referensi Pengerjaan *Engine Cummins* Bagian 2

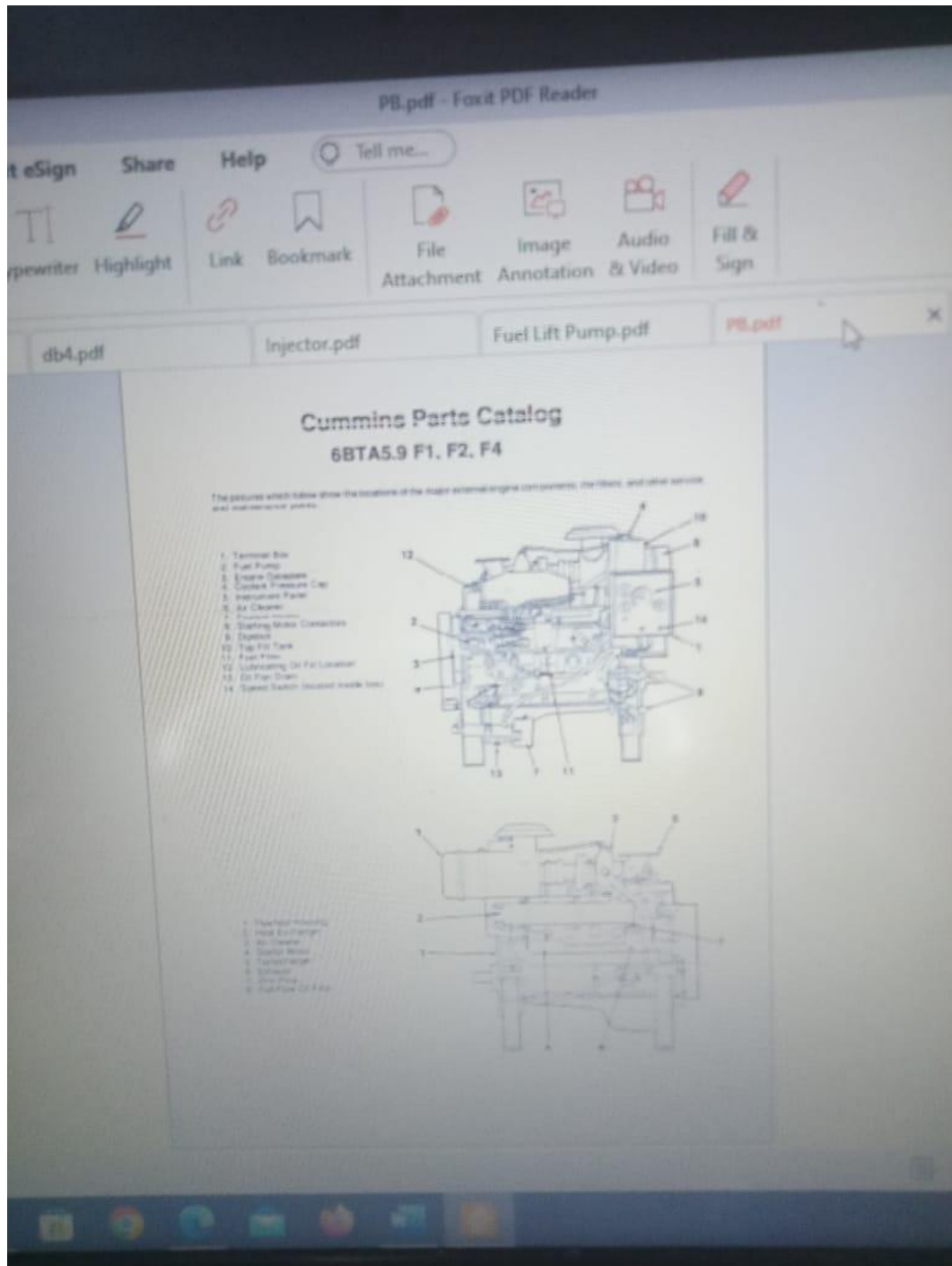


Gambar 17 Buku Operation Maintenance Manual Engine Cummins



Gambar 18 Shop Manual Engine Cummins

Lampiran 11 Dokumentasi Referensi Pengerjaan *Engine Cummins* Bagian 3



Gambar 19 Part Book Engine Cummins

Lampiran 12 Dokumentasi Sebelum Dan Sesudah Pemasangan V-Belt



Gambar 20 Dokumentasi Sebelum Pemasangan V-Belt



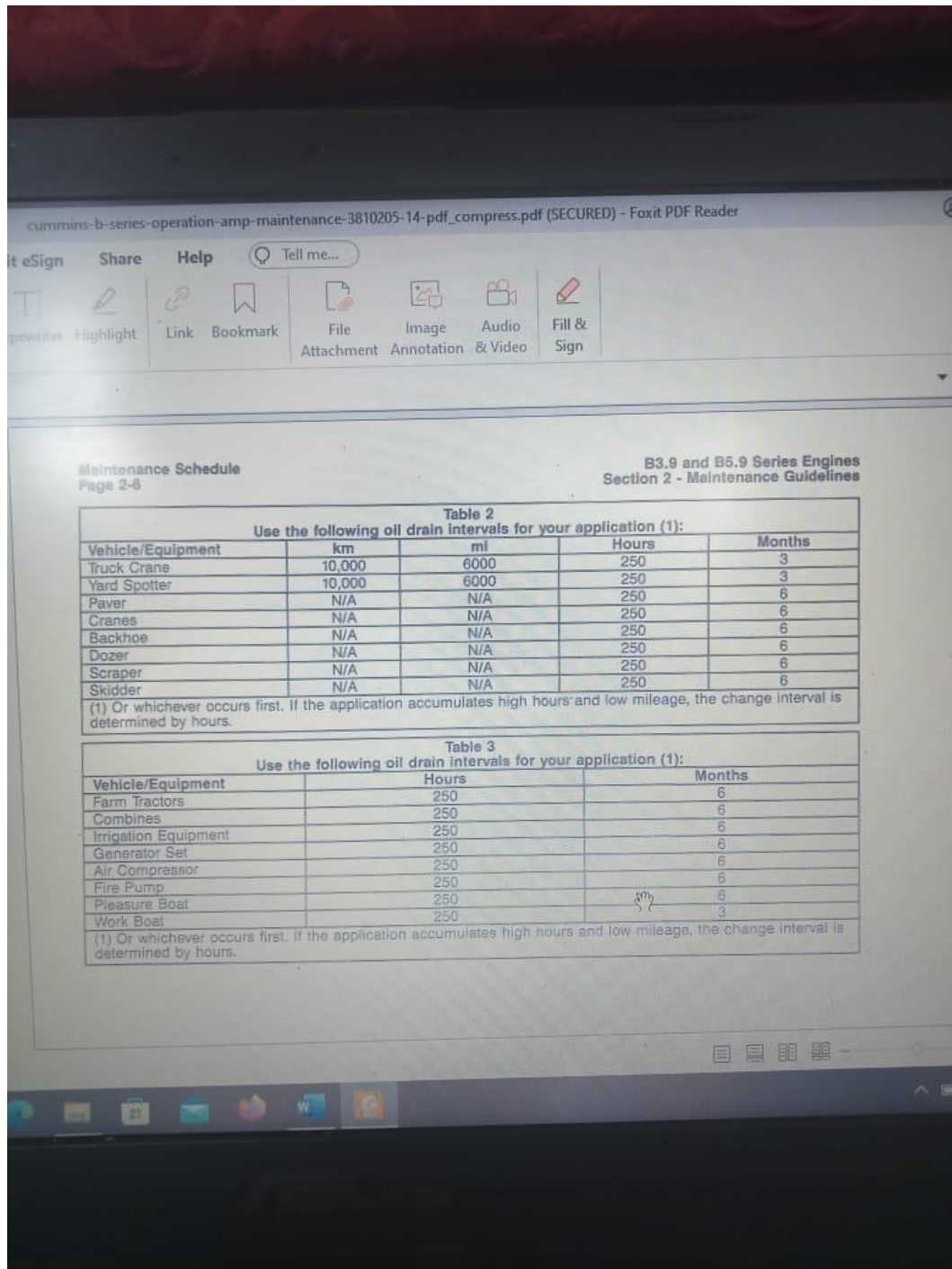
Gambar 21 Dokumentasi Sesudah Pemasangan V-Belt

Lampiran 13 Dokumentasi Pembersihan Dan Pengukuran *Injector Nozzel*



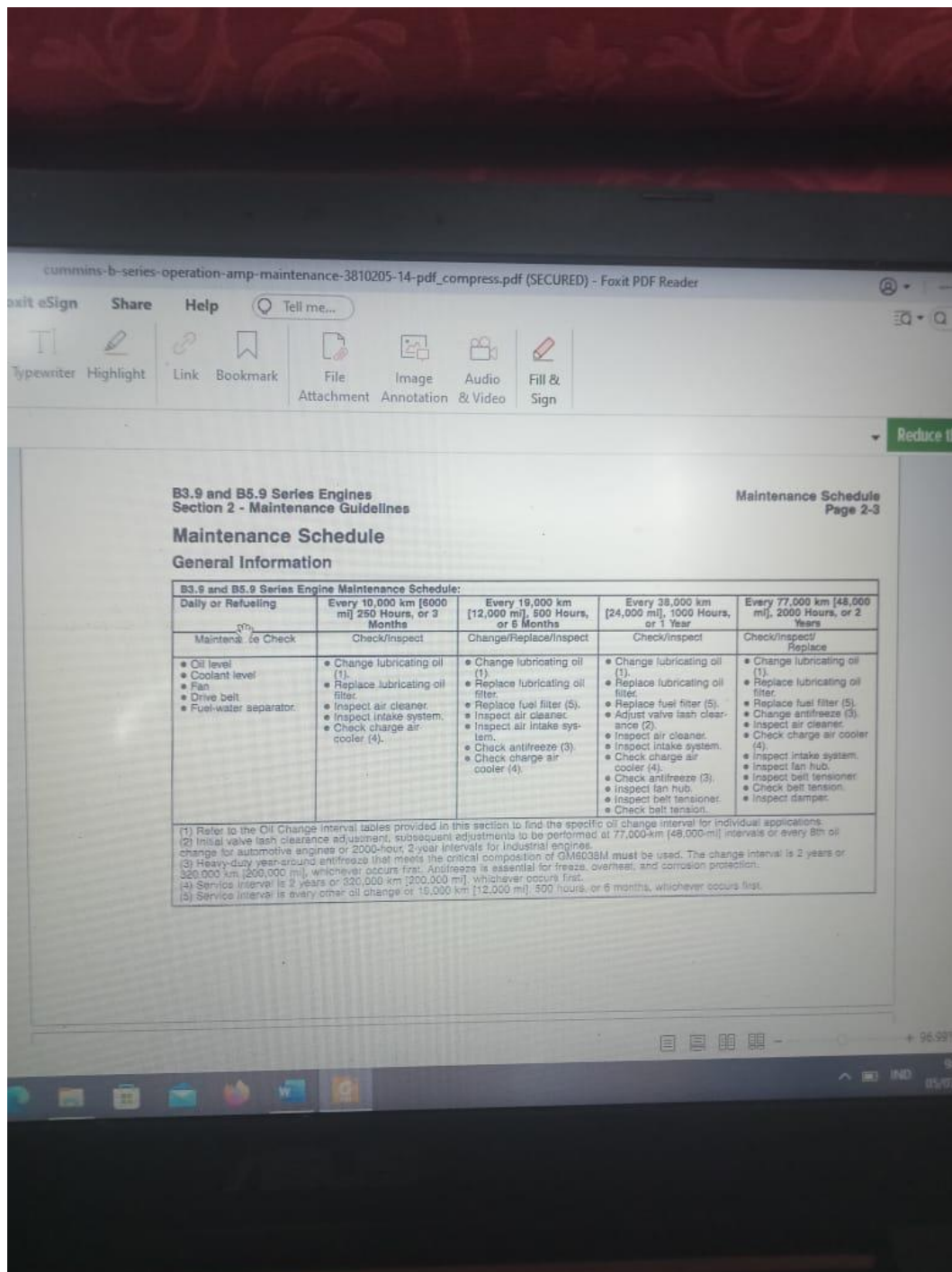
Gambar 22 Dokumentasi pembongkaran, pembersihan dan pengukuran *injection pump*

Lampiran 14 Dokumentasi *Mainenace Schedule* Bagian 1



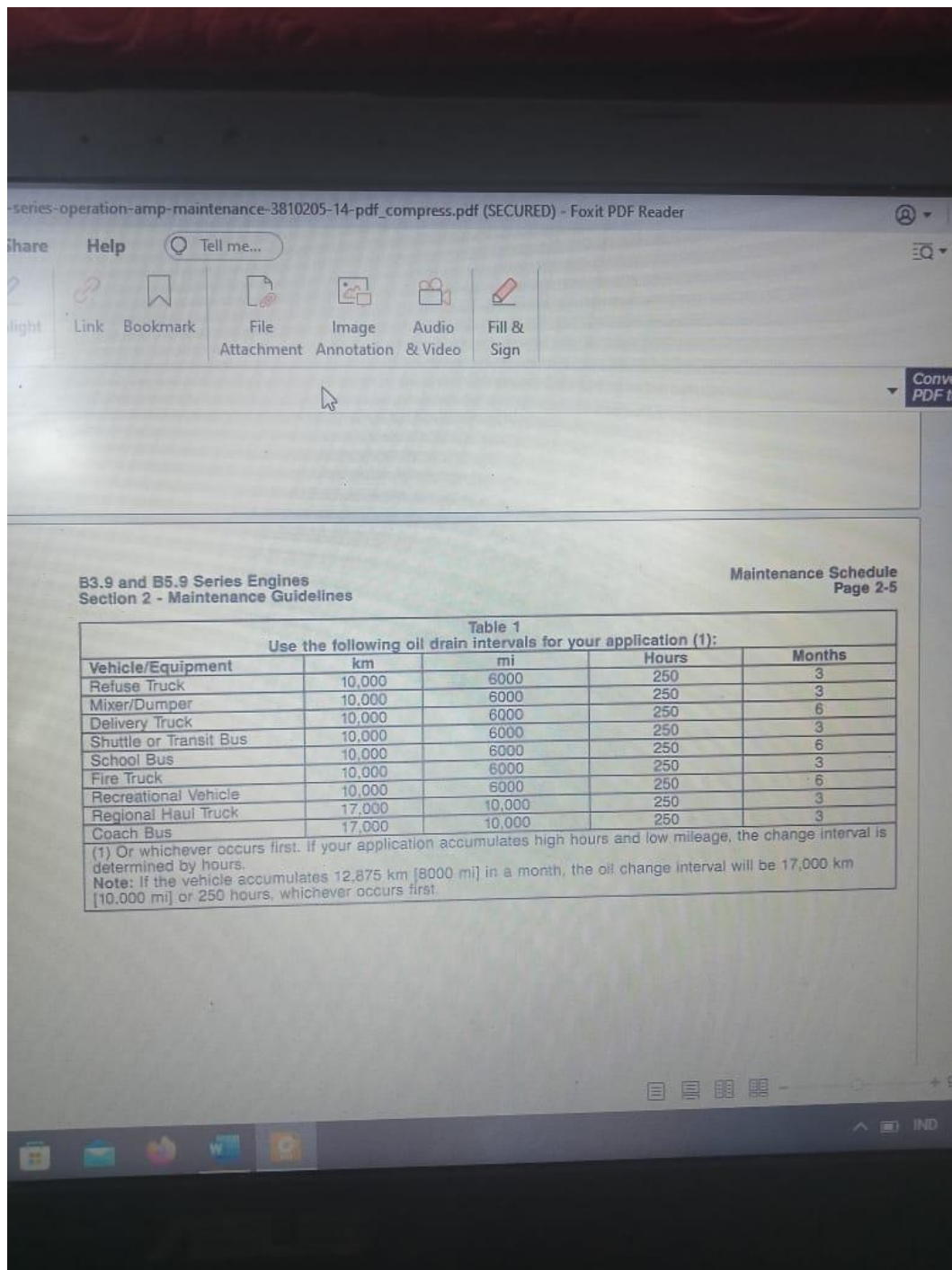
Gambar 23 *Mainenace Procedurs* Bagian 1

Lampiran 15 Dokumentasi *mainenace schedule* bagian 2



Gambar 24 Mainenace Procedures Bagian 2

Lampiran 15 Dokumentasi *Mainenace Schedule* Bagian 3



Gambar 25 Mainenace Procedurs Bagian 3

Lampiran 16 Alat Pelindung Diri Yang Digunakan



Gambar 26 Sarung Tangan Kerja



Gambar 27 Kacamata Safety



Gambar 28 Sepatu Safety



Gambar 29 Helem Safty

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Ibrohimi Akbar, dilahirkan di Berau, 21 November 2002. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN 022 Tanjung Redeb, SMPN 34 Tanjung Redeb, dan SMAN 7 Berau. Penulis meneruskan pendidikan di Program Studi Perawatan Mesin tahun 2020 dan terdaftar dengan NIM 20303013. Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa antara lain menjadi Tim Kontrol Internal BEM Poltek Simas Berau 2020-2021. Penulis juga aktif di berbagai kegiatan kepanitiaan, salah satunya ialah menjadi panitia Acara 17 Agustus ke-77 yang diadakan di Poltek Simas Berau. Pada tahun 2022, penulis melaksanakan kegiatan KPI (Kuliah Praktik Industri) di PT Berau Coal Site Binungan Mine Operation PT. Mutiara Tanjung Lestari pada tanggal 28 Maret – 22 Juni. Lalu pada tahun 2022 / 2023 penulis menjalankan kegiatan Prakerin (Praktik Kerja Industri) selama 4 bulan di PT. United Tractors. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis menyusun tugas akhir dengan judul “Analisis Perbaikan Sistem Injeksi Bahan Bakar *Engine Diesel Cummins 6 BTA 5.9 G2 Di Workshop Politeknik Sinar Mas Berau Coal*”. Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui e-mail

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**



SUMAT KETERANGAN

Dengan ini diterangkan bahwa TA. Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Hasbiy, Alim
NIM : 30101011
Prodi : Perikanan Maritim
Judul : Analisis Perbaikan Sistem Logistik Bahan Bakar Minyak Diesel
Cetakan 6 (TA 2010) di Workshop Diklatdik Simas Mas Berau
Cual

Hasbiy Alim telah menyerahkan tingkat pengisian sebesar 100% dan
memenuhi syarat untuk diajukan sebagaimana tertera dengan ketentuan yang berlaku.

Demiikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 31 Juli 2023

Perwakilan,


Hasbiy Alim, 30101011
20101011