

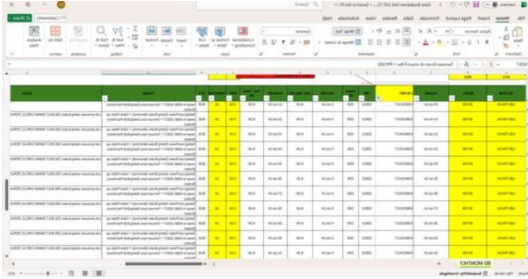
DAFTAR PUSTAKA

- akhir, T. (2022). *Tugas Akhir Analisis K E A N D A L A N Kerusakan Dengan Metode Fault Tree Analysis Pada Bus Karyawan Di Pt . Putera Kerusakan Dengan Metode Bus Karyawan Di Pt . Putera.*
- Darmawan, A., Rapi, A., & Ali, S. (2017). Analisis Perawatan Untuk Mendeteksi Risiko Kegagalan Komponen Pada Excavator 390d. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 15(2), 109. <https://doi.org/10.23917/Jiti.V15i2.2139>
- Novarika, W., Arfah, M., & Ridho Agustian. (2023). Analisis Preventive Maintenance Pada Mesin Heater Kernel Dengan Metode Menghitung Mean Time Between Failure (Mtbf) Dan Mean Time To Repair (Mttr) Di Pt. Supra Matra Abadi. *Jurnal Unitek*, 16(2), 259–267. <https://doi.org/10.52072/Unitek.V16i2.544>
- Raihan, R., Eff, M. S., & Hendrawan, A. (2016). Forecasting Model Eksponensial Smoothing Time Series Rata Rata Mechanical Availability Unit Off Highway Truck Cat 777d Caterpillar. *Poros Teknik*, 8(1), 1–9.
- Trianiza, I., Sidiq, A., & Herlina, F. (2024). *Analisis Pengendalian Physical Availability Pada Alat Berat Caterpillar 785c Dengan Metode Six Sigma.* 14(November), 661–665.
- (Trianiza Et Al., 2024)(Darmawan Et Al., 2017)(Novarika Et Al., 2023) (Raihan Et Al., 2016)

LAMPIRAN

Lampiran 1: Dokumentasi Unit Alat dan Bahan

No	Gambar	Keterangan
1		Gambar unit di samping adalah unit yang di gunakan dalam penelitian ini.
2		Laptop adalah alat yang di gunakan untuk menunjang proses penelitian.
3		Sistem AMT, ini adalah tampilan awal pada sistem AMT yang di gunakan untuk menginput data.

4		Tampilan Excel pada gambar di samping adalah data yang akan di input di sistem AMT.

Mean Time Between Failure

AMT INTELLIGENT
ASSET MANAGEMENT

Hierarchy : [Branch: Tanjung Redeb] [Equipment: (1/29) SGD-0318]
Date Range : [01-Jan-2024 00:01 - 31-Dec-2024 23:59]
Additional Filters : [Planned:No] [Exclude Zero Value:Yes] [Responsibility: (2/10) ***] [Breakdown:Yes]
Analyse By : Month

Month	Usage	Stoppages	MTBF
24-01	295	2	147.4
24-02	309	7	44.2
24-03	421	7	60.1
24-05	545	8	68.1
24-06	527	10	52.7
24-07	453	9	50.3
24-08	194	7	27.8
24-09	434	20	21.7
24-10	518	6	86.4
24-11	494	46	10.7
24-12	477	11	43.3
Total	4.667	133	35.1

Mean Time To Repair



Branch : [Branch: Tanjung Redeb] [Equipment: (1/29) SGD-0318]
Range : [01-Jan-2024 00:01 - 31-Dec-2024 23:59]
Additional Filters : [Planned:All] [Responsibility: (2/10) ***] [Breakdown:All]
Group By : Month

Month	Downtime Hours	Stoppages	MTTR
1	534.8	2	267.4
2	28.9	8	3.6
3	142.7	8	17.8
4	36.0	1	36.0
5	28.8	10	2.9
6	28.2	10	2.8
7	261.7	11	23.8
8	357.0	7	51.0
9	86.8	21	4.1
0	117.6	7	16.8
1	263.3	46	5.7
2	42.7	12	3.6
Total	1,928.4	143	13.5

Availability - Physical				AMT INTELLIGENT ASSET MANAGEMENT		
: [Branch: Tanjung Redeb] [Equipment: (1/29) SGD 0318]						
: [01-Jan-2024 00:01 - 31-Dec-2024 23:59]						
: [Responsibility: (2/10) ***] [Planned:All] [Breakdown:All]						
: Month						
: (Scheduled Hours - Downtime)/(Scheduled Hours)						
Month	Scheduled Hours	Actual		Target		DownTime Variance
		Downtime	Availability	Downtime	Availability	
	599.32	534.82	10.76%	71.92	88.0%	-462.90
	560.67	28.85	94.85%	67.28	88.0%	38.43
	599.33	142.72	76.19%	71.92	88.0%	-70.80
	576.65	36.0	93.76%	69.20	88.0%	33.20
	595.87	28.80	95.17%	71.50	88.0%	42.70
	576.65	28.17	95.12%	69.20	88.0%	41.03
	595.87	261.65	56.09%	71.50	88.0%	-190.15
	595.87	356.98	40.09%	71.50	88.0%	-285.48
	576.65	86.77	84.95%	69.20	88.0%	-17.57
	595.87	117.63	80.26%	71.50	88.0%	-46.13
	576.65	263.28	54.34%	69.20	88.0%	-194.09
	595.86	42.73	92.83%	71.50	88.0%	28.77
	7,045.28	1,928.40	72.63%	845.43	88.0%	-1,082.97

19/01/2025 19:41:11

Page 1 of 1

Availability - Mechanical

RPMGLOBAL

Hierarchy : [Branch: Tanjung Redeb] [Equipment: (1/29) SGD-0318]
Date Range : [01-Jan-2024 00:01 - 31-Dec-2024 23:59]
Additional Filters : [Responsibility: (2/10) ***] [Planned:All] [Breakdown:All]
Analyse By : Month
Mechanical Availability : (Operating Hours)/(Operating Hours + Downtime)

Month	Operating Hours	Actual		Target		DownTime Variance
		Downtime	Availability	Downtime	Availability	
24-01	294.74	534.82	35.53%	40.19	88.0%	-494.62
24-02	309.13	28.85	91.46%	42.15	88.0%	13.30
24-03	420.69	142.72	74.67%	57.37	88.0%	-85.35
24-04	436.07	36.0	92.37%	59.46	88.0%	23.46
24-05	544.87	28.80	94.98%	74.30	88.0%	45.50
24-06	527.45	28.17	94.93%	71.93	88.0%	43.76
24-07	452.73	261.65	63.37%	61.67	88.0%	-199.98
24-08	194.32	356.98	35.25%	26.50	88.0%	-330.49
24-09	433.66	86.77	83.33%	59.14	88.0%	-27.63
24-10	518.45	117.63	81.51%	70.70	88.0%	-46.94
24-11	493.78	263.28	65.22%	67.33	88.0%	-195.95
24-12	476.72	42.73	91.77%	65.01	88.0%	22.27
Total	5,102.63	1,928.40	72.57%	695.75	88.0%	-1,232.65



SURAT BEBAS PLAGIASI

Dengan ini diterangkan bahwa TA/Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Agnes Meilina Alfonsia Sung

NIM : 22303023

Prodi : Perawatan Mesin

Judul : Analisis Performa Unit Excavator EX39101CT Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) di PT. Trakindo Utama Berau

Berdasarkan hasil *scanning* menunjukkan tingkat plagiasi sebesar **18%** dan memenuhi syarat untuk tahapan selanjutnya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 08 September 2025

Staf Perpustakaan,



BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Agnes Meilina Alfonsia Sung, dilahirkan di Lesan Dayak, 21 Mei 2005. Penulis merupakan anak terakhir dari empat bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN 001 Lesan Dayak, SMPN 3 Kelay, dan SMKN 4 Berau. Penulis meneruskan pendidikan di Program Studi Perawatan Mesin pada tahun 2022 dan terdaftar dengan NIM 22303023. Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Pada tahun 2023, penulis melaksanakan kegiatan KPI (Kuliah Praktik Industri) di PT Mutiara Tanjung Lestari Site Binungan Mine Operation selama 6 bulan. Lalu pada tahun 2024 penulis menjalankan kegiatan Prakerin (Praktik Kerja Industri) selama 6 bulan di PT Trakindo Utama Berau. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis menyusun tugas akhir dengan judul "ANALISIS PERFORMA UNIT EXCAVATOR EX39101CT MENGGUNAKAN METODE *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA) DI PT. TRAKINDO UTAMA BERAU". Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui e-mail: agneeesss2155@gmail.com