

**KARAKTERISTIK
INSTALASI EQUIPMENT
DEODORIZER DI
PROYEK CPO PLANT**

by

JUNAIDI

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL TEKNIK (SEMNASTEK) 2021

PENERAPAN TEKNOLOGI BERKELANJUTAN BERBASIS KECERDASAN BUATAN MEDAN, 13 - 15 JULI 2021

PROSIDING

Seminar Nasional Teknik
(SEMNASTEK) 2021

MEDAN, 13 -15 JULI 2021



**PENERAPAN TEKNOLOGI
BERKELANJUTAN
BERBASIS KECERDASAN BUATAN**

Diselenggarakan Oleh :

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA



Penerbit : UISU Press

ISBN : 978-623-7297-39-0



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL TEKNIK (SEMNASTEK) UISU 2021

PENERAPAN TEKNOLOGI BERKELANJUTAN BERBASIS
KECERDASAN BUATAN

Aula Yayasan UISU Medan
MEDAN, 13 – 15 Juli 2021

Penerbit :

UISU PRESS

Biro Rektor UISU Lt. 1

Jl. Sisingamangaraja, Teladan - Medan

Cetakan Pertama, Juli 2021

PANITIA PELAKSANA
SEMINAR NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK UISU

I.	Penanggung Jawab	: Ir. H. Abdul Haris Nasution, MT	(Dekan)
II.	Pengarah	: Ir. Muksin Rasyid Harahap, MT : Ir. Bonar Harahap, MT	(Wakil Dekan ADD) (Wakil Dekan KAK)
III.	Ketua	: M. Husni Malik Hasibuan, ST., MT	
IV.	Sekretaris	: Satria Yudha Prayogi, ST, M.Kom	
V.	Bendahara	: Ir. Hj. Darlina Tanjung, MT	(Wakil Dekan STK)
VI.	Reviewer	: Ir. Muksin Rasyid Harahap, MT : Ir. Hj. Darlina Tanjung, MT : Ir. Hj. Jupriah Syarifah, MT : Hj. Mahrani Arfah, ST, M.MT : Mhd. Zulfanuyuri Siambaton, ST, M.Kom	(Plt. Ka. Prodi Teknik Mesin) (Plt. Ka. Prodi Teknik Elektro) (Ka. Prodi Teknik Sipil) (Plt. Ka. Prodi Teknik Industri) (Plt. Ka. Prodi Teknik Informatika)
VII.	Koordinator Pelaksana	: Zulfan AZ., S.Hi, MH	
VIII.	Seksi-Seksi		
	a. Kesekretariatan	: Des. Habiaran Harahap : Flora E. Sibuea, A.Md : Sulaiman Siregar, ST	
	b. Acara	: Ir. H. Luthfi Parinduri, MM : Syahril Batubara : Iskandar Nasution, ST	
	c. Operator	: Ismail Ahmad, S.Pd : Riza Fahlevi, ST : Rajuddin Siregar	
	d. Editor	: Cris Krianto Sulaiman, ST, M.Kom : H. Syamsuddin Asmad, BA : Ir. Sudaryanto	
	e. Perlengkapan, Peralatan dan Kebersihan	: Iskandar Manik, BA : Alfian Nasution : M. Hatta Hasibuan	
	f. Konsumsi	: Leni Agustina, SE : Fadhil Habib Nasution, ST : Siti Gabena Lubis, A.Md : Mia Kurnia S., A.Md : Flora E. Sibuea, A.Md	
	g. Humas dan Dokumentasi	: Habibi Lubis, SE : Irsan Lubis	
	Alamat Penerbit/Redaksi	: Jl. S.M. Raja Teladan Medan – Sumut Telp : 061-7868049 E-Mail : p.ilmiah@f.tkn.uisu.ac.id	

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur kepada Allah, berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga Seminar Nasional Fakultas Teknik UISU Tahun 2021 dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Seminar Nasional Teknik ini bertema "*Penerapan Teknologi Berkelanjutan Berbasis Kecerdasan Buatan*", berlangsung dari tanggal 13 sampai dengan 15 Juli 2021.

Pada Seminar Nasional Teknik Tahun 2021 dipresentasikan hasil penelitian, review, dan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh peneliti yang berasal dari berbagai instansi yang beragam. Hasil Seminar Nasional Teknik (Semnastek) tersebut kemudian didokumentasikan dalam prosiding ini.

Seminar Nasional Teknik dapat terlaksana dengan sukses atas bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya Seminar Nasional Teknik ini.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan prosiding Seminar Nasional Teknik ini sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan. Semoga prosiding ini bermanfaat bagi para pembaca dan pihak yang memerlukan.

Billahi taufiq walhidayah, wassallamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Medan, Juli 2021
Ketua Panitia

M. Husni Malik Hasibuan, ST, MT



SEMINAR

Seminar Nasional Teknik (SENNASTEK) 2021
Fakultas Teknik
Universitas Sumatera Utara

2021

Penerapan Teknologi Berkelanjutan Berbasis Kecerdasan Buatan

Diberikan kepada:

Ir. Junaidi, MM, MT

Pemakalah
Dengan Judul

Karakteristik Instalasi Equipment Deodorizer di Proyek CPO Plant

Medan, 15 Juli 2021

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara



H. Abdul Haris Nasution, MT.

Ketua Panitia
Pekan Ilmiah Teknik



M. Husni Malik Hasibuan, ST. MT

Prosiding Seminar Nasional Teknik UISU

 **Article Template**

 **Submit Article**

[Kepanitiaan 2023](#)

[Mitra Bestari 2023](#)

[Keynote Speaker 2023](#)

[Tanggal Penting 2023](#)

[Biaya Publikasi 2023](#)

[Kontak](#)

[Ruang Lingkup](#)

[Statistik Pengunjung](#)

[Redaksi](#)

USER

Username

Password

Remember me

KEYWORDS

[Aluminium 5083 Boiler Curah Hujan](#)
[Dermaga Ergonomi Harga Instalasi](#)
[Listrik Kincir Air Lalu Lintas](#)
[Lokasi PLTS Pelabuhan](#)
[Pembelajaran Perlakuan Panas](#)
[Produktivitas Sensor Simulasi](#)
[Tegangan Tegangan Rendah Uji](#)
[Tarik Web](#)

VISITORS

7907
[View Semnastek Stats](#)

RECOMMENDED TOOLS











BARCODE



SUPPORT BY



[Home](#) [About](#) [Login](#) [Register](#) [Search](#) [Current](#) [Archives](#) [Announcements](#)

[Home](#) > [Archives](#) > **SEMNASTEK UISU 2021**

SEMNASTEK UISU 2021

Prosiding Seminar Nasional Teknik (Semnastek) UISU 2021 : penerapan teknologi berkelanjutan berbasis kecerdasan buatan : Medan, 13-15 Juli 2021.

ISBN: 978-623-7297-39-0

E-Prosiding: <https://bit.ly/semnastek2021>

Table of Contents

Articles

IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA SYSTEM MANUFAKTUR TERPADU <i>M. Sobron Yamin Lubis</i>	1-7
PENGARUH FEEDING TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN PADA PENYEKRAPAN RATA BAJA KARBON-S45C <i>Muhsin R. Harahap, Edianto Edianto</i>	8-13
SIMULASI LINI PRODUKSI RAGUM DI PT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI FLEXSIM <i>Rosnani Ginting, M. Alwi Marunduri, Santica Luhur</i>	14-19
STUDI MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS PENGARUH POOL DAN PERBAIKAN KENDARAAN PENGANGKUT BARANG PT. SUMATRA SARANA SEKAR SARI DI JALAN K.L YOS SUDARSO KM. 16,5 KELURAHAN MARTUBUNG, KECAMATAN MEDAN LABUHAN, KOTA MEDAN – SUMATERA UTARA <i>Marwan Lubis, Hamidun Batubara, Ade Ulfah Syadli</i>	20-26
PENGARUH KUALITAS PELAYANAN DAN HARGA TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN APOTEK RF BANDUNG <i>Suharyanto Suharyanto, R.Lisye Herlina, Jentot Tugiono</i>	27-33
ANALISA FAKTOR KEAMANAN TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN DERMAGA SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR <i>Bangun Pasaribu, Jupriah Sarifah, Ahmad Fidel Rifky</i>	34-42
ANALISA MODAL PADA POROS ENKOL 4 SILINDER KENDARAAN RINGAN <i>Sudirman Lubis</i>	43-49
SIMULASI PROCESS FLOW PADA PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN KANTIN DI PT. XYZ <i>Rosnani Ginting, Rinaldi Silalahi, Shelvira Shelvira</i>	50-54
PENGARUH PROGRAM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA PLN UNIT LAYANAN PELANGGAN (ULP) BARUS <i>Wirda Novarika, Tri Hernawati, Wardatul Hayati Sihotang</i>	55-61
IMPLEMENTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA KAPASITAS 200 WP DENGAN SISTEM SOLAR CHARGER PADA BEBAN KIPAS ANGIN <i>Noorly Evalina, Faisal Irsan Pasaribu, A. Abdul Azis H, Ryan Dimas Ivana</i>	62-65
PROTOTYPE PENERING BEKU ATMOSFERIK UNTUK MENGHASILKAN KURMA KERING BERKUALITAS <i>Tri Jaya Widagdo, Belyamin Belyamin, Dianta Mustofa Kamal</i>	66-68
EVALUASI KINERJA JARINGAN SALURAN IRIGASI SEI BELUTU DI KECAMATAN BAMBAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI <i>Jupriah Sarifah, Rumillah Harahap, Heru Damanik</i>	69-76
PENGARUH KECEPATAN POTONG TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN PADA PEMBUBUTAN BAJA AISI 1040 PAHAT KARBIDA BERLAPIS <i>Abdul Haris Nasution, Suhardi Napid</i>	77-79
PERANCANGAN PENGENDALI SUHU RUANGAN KELAS DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA <i>Muhammad Adam, Masdania Zurairah</i>	80-89
ANALISA CACAT HASIL PENGELOMAN PADA BAJA KARBON RENDAH TERHADAP PENGARUH MASUKAN PANAS LAS <i>Ahmad Bakhori</i>	90-94
EVALUASI KEHILANGAN MINYAK PADA PROSES PENGOLAHAN CRUDE PALM OIL DENGAN METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL <i>Luthfi Parinduri, Abdurrozzaq Hasibuan, Armando Romadona</i>	95-99

ANALISIS DATA MAHASISWA UNTUK MENDUKUNG STRATEGI PROMOSI PADA UNIVERSITAS MEDAN AREA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING	100-107
<i>M. Rishakim Marajari, Khairuddin Nasution, Tasliyah Haramaini</i>	
IMPLEMENTASI APLIKASI CAIN AND ABEL DALAM PENYADAPAN PAKET DATA PADA JARINGAN WIFI	108-112
<i>Muhammad Huzaifah Nasution, Khairuddin Nasution, Oris Krianto Sulaiman</i>	
APLIKASI PEMESINAN KERING DENGAN MENGAJI PERMUKAAN TERMESIN BAJA TEW 6852 DIBUBUT MEMAKAI PAHAT KARBIDA BERLAPIS	113-117
<i>Suhardi Napid, Abdul Haris Nasution</i>	
PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA PENJUALAN KOPI ARABICA	118-124
<i>Thaariq Nasrah, Khairuddin Nasution, Oris Krianto Sulaiman</i>	
ANALISIS MANAJEMEN PROYEK PADA PROYEK PEMBANGUNAN GUDANG ARSIP DINAS KESEHATAN PROVINSI RIAU MENGGUNAKAN METODE CRITICAL PATH METHOD (CPM)	125-130
<i>Darlina Tanjung, Anisah Lukman, Reni Anggraini</i>	
STUDI KELAYAKAN PRODUKSI BRIKET ARANG KOPERASI ALUMNI FAKULTAS TEKNIK UISU	131-137
<i>Yusniati Yusniati, Luthfi Parinduri, Shalauddin Ayubi Sitanggang</i>	
PERANCANGAN APLIKASI ELARNING BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 SAIPAR DOLOK HOLE	138-145
<i>Nuraida Batubara, Antoni Antoni, Satria Yudha Prayogi</i>	
KARAKTERISTIK INSTALASI EQUIPMENT DEODORIZER DI PROYEK CPO PLANT	146-150
<i>Junaidi Junaidi</i>	
TINJAUAN KAPASITAS BENDUNGAN LAU SIMEME KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA	151-159
<i>Anisah Lukman, Rumillah Harahap, Riga Ajri</i>	
PENETUAN TARIF PENGIRIMAN BARANG BERDASARKAN METODE PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN	160-167
<i>Sulawati Sulawati, Tri Hernawati, Syafira Dwi Putri</i>	
IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUSU FORMULA BALITA	168-176
<i>Zulkarnain Zulkarnain, Darjat Saripurna, Mhd. Zulfansyuri S</i>	
PERBANDINGAN MARSHALL PROPERTIES MENGGUNAKAN AGREGAT CAMPURAN UNTUK LAPISAN AC-WC	177-181
<i>Gunawan Tarigan</i>	
STUDI FUNDAMENTAL SYMMETRICAL SHORT CIRCUIT CALCULATION (S-SCC) 14 BUS IEEE-POWER SYSTEMS	182-187
<i>Rahmaniar Rahmaniar, Agus Junaidi, Rudi Salman, Joni S. Rambey</i>	
PENGARUH KECEPATAN PEMAKANAN POTONG TERHADAP KEAUSAN SISI MATA PAHAT INSERT LAMINA TNMG160404NN	188-194
<i>Muslih Nasution, Ahmad Bakhori</i>	
RANCANGAN PERGESERAN REL KERETA API PADA PEMBANGUNAN JALAN KERETA API KM 3+000 – 3+550 (PAS 5) LINTAS TEBING TINGGI-SIANTAR SUMATERA UTARA	195-199
<i>Hafizal Hafizal, Bangun Pasaribu, M. Husni Malik Hasibuan</i>	
ANALISIS PERBANDINGAN NILAI TAHANAN PENTANAHAN DI GEDUNG DAN DI GARDU INDUK PADA RUMAH SAKIT GRAND MITRA MEDIKA MEDAN	200-205
<i>Yusmartato Yusmartato, Raja Harahap, Ramayulis Nasution, Syaru Ramadhani</i>	
POLA PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP SISTEM PERGERAKAN LALU LINTAS DI KECAMATAN MEDAN PERJUANGAN, KOTA MEDAN	206-216
<i>Sri Asfiati, Zurkiyah Zurkiyah</i>	
ANALISA PENGOLAHAN AIR LIMBAH PABRIK KELAPA SAWIT PT. HUTABAYU MARSADAKECAMATAN HUTABAYU RAJA KABUPATEN SIMALUNGUN	217-221
<i>Ronal HT. Simbolon, Rumilla Harahap, Radiansyah Simbolon</i>	
PENILAIAN WILAYAH KUMUH DESA BANDAR RAHMAT KECAMATAN TANJUNG TIRAM KABUPATEN BATU BARA	222-228
<i>Marwan Lubis, Luthfi Parinduri, Abdul Haris Nasution, Darlina Tanjung</i>	
OPTIMASI KENDALI SISTEM KEAMANAN DATA DENGAN ALGORITMA CRC (CYCLIC REDUNDANCY CHECK)	229-232
<i>Antoni Antoni, Solly Aryza</i>	
ANALISIS KECERDASAN BUATAN PADA PERMAINAN CHECKER MENGGUNAKAN OPTIMASI ALGORITMA MINIMAX	233-237
<i>Iliyen Uari, Abdullah Muhazir, Hermansyah Alam, Budhi Santri Kusuma</i>	
DESAIN DAN PENGUJIAN RANGKAIAN KOMBINASI SERI-PARALEL MENGGUNAKAN MULTISIM 14.0	238-241
<i>Maharani Putri, Andri Ramadhan, Sari Novalianda</i>	
SISTEM PAKAR UNTUK MEMBANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN GURU BIMBINGAN KONSELING DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING STUDI KASUS SMA NEGERI 2 KISARAN	242-247
<i>Hermansyah Alam, Rifay Ahmadi KS, Abdullah Muhazir, Helma Widya, Safrawali Safrawali</i>	
ANALISIS TINGKAT PELAYANAN DERMAGA PELABUHAN PENUMPANG TELUK NIBUNG ASAHAN, TANJUNG BALAI SUMATERA UTARA	248-252
<i>Zurkiyah Zurkiyah Sri Asfiati</i>	

KAJIAN INDEKS TINGKAT PELAYANAN JALAN CEMARA KOTA MEDAN <i>Hamidun Batubara, Dody Taufik Sibuea</i>	253-255
IMPLEMENTASI PLC LS XBC DR-30E UNTUK PENANGANAN DINI TERHADAP GEMPA <i>Herri Trisna Frianto, Abdurrozzaq Hasibuan, Amin Rasyidin Rangkuti, Fakta Nainggolan Pahlepi Julian, Ronaldo Rafael Saragi</i>	256-261
PENGARUH PENAMBAHAN VOLUME PARTIKEL KOMPOSIT JAMUR GANODERMA BONINENSE TERHADAP KEKUATAN TARIK DAN MODULUS ELASTISITAS <i>Muhammad Rafiq Yanhar</i>	262-265
PENERAPAN ALGORITMA DIJKSTRA UNTUK Mencari Lokasi Rumah Sakit Rujukan COVID-19 (CORONA VIRUS DISEASE 2019) SECARA ONLINE TERDEKAT DI SUMATERA UTARA MENGGUNAKAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) <i>Aldhi Pratama, Darjat Paripurna, Oris Krianto Sulaiman</i>	266-274
IMPLEMENTASI DATA DRIVEN DIDALAM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA <i>Solly Aryza</i>	275-281
IMPLEMENTASI OPTIMASI QUEUE TREE DAN PERCONNECTION QUEUE UNTUK MEMPEROLEH NILAI ICMP BERSTANDART (TIPHON) <i>Babang Babang, Khairuddin Nasution, Oris Krianto Sulaiman</i>	282-288



Prosiding Seminar Nasional Teknik UISU (SEMNAS TEK)

Fakultas Teknik - Universitas Islam Sumatera Utara
Jl. Sisingamangaraja, Teladan, Medan 20217

Website: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek>
Email: p.ilmiah@ft.uisu.ac.id

Prosiding Seminar Nasional Teknik UISU (SEMNAS TEK) is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

KARAKTERISTIK INSTALASI EQUIPMENT DEODORIZER DI PROYEK CPO PLANT

Junaidi

Department Mechanical Engineering Universitas Harapan Medan

junaidi.unhar@harapan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini adalah hasil rangkuman beberapa jurnal yang diambil datanya untuk dijadikan salah satu judul penelitian yang berisikan data-data yang diambil, selanjutnya juga hasil survey lapangan pada mesin-mesin pemindahan bahan. Data-data yang diambil adalah untuk dijadikan karakteristik grafik dan karakteristik tabel adalah : equipment vessel coulumn 822QS yaitu ukuran panjang, diameter dan berat. Kemudian ukuran crane utama yaitu equitment, faktor perkalian, total dan setara. Selanjutnya crane tailing asumsi beban lifting yaitu equitment, faktor pembagi, total, setara dan asesoris. Dari data-data yang diambil dibuat karakteristik kemudian dianalisis kesimpulan.

Kata-Kata Kunci : Karakteristik, Equitment, Crane Tailing, Data

I. PENDAHULUAN

Di dalam lingkungan kita, terdapat sebuah kebutuhan untuk memindahkan sebuah benda dari tempat semula ke tempat tujuan yang diinginkan. Di tempat kerja contohnya, pada area pembangunan, perindustrian, pelabuhan, dan di area-area serupa lainnya, diperlukan sebuah peralatan-peralatan khusus untuk memindahkan bahan-bahan dengan berbagai jenis bentuk dan ukuran yang tidak memungkinkan dipindahkan dengan tenaga manusia. Untuk mempermudah pekerjaan, dibuatlah mesin pemindah bahan yang berfungsi untuk mengangkat dan memindahkan bahan-bahan tersebut[1][2]. Alat berat merupakan faktor penting di dalam proyek, terutama proyek-proyek konstruksi dengan skala yang besar. Produktivitas yang kecil dan waktu penyelesaian pekerjaan yang lama akan menyebabkan pembengkakan (overbudget) biaya proyek. Kegiatan proyek harus merencanakan kegiatan-kegiatan dimasa yang akan datang, mengendalikan dan mengevaluasi kegiatan-kegiatan

yang berlangsung dan bersikap produktif, tanggap terhadap segala sesuatu yang terjadi di dalam proyek maupun dilingkungan sekitarnya [3][4]. Berbagai macam tujuan dalam pedoman aktivitas manajemen proyek antara lain : Menekan biaya produksi , Menekan biaya persediaan, Memanfaatkan sebaik mungkin fasilitas proyek. Fungsi dari crane sebagai alat angkat untuk mengangkat suatu equipment dengan dimensi yang cukup besar dan beban yang cukup berat [3][5]. Dengan memperhatikan kondisi alat berat yang akan disediakan atau ketersediaan alat berat diproyek tersebut perlu dipertimbangkan biaya, mutu, waktu, keselamatan kerjadan lingkungan dan hal yang nantinya akan mempengaruhi jalannya pelaksanaan pekerjaandi proyek. Selain fungsi dari alat berat itu sendiri, juga harus pertimbangkan kapasitas alatberat, cara pengoperasian alat berat, pembatasan dari metode yang akan dipakai, nilai ekonomi[3][6].

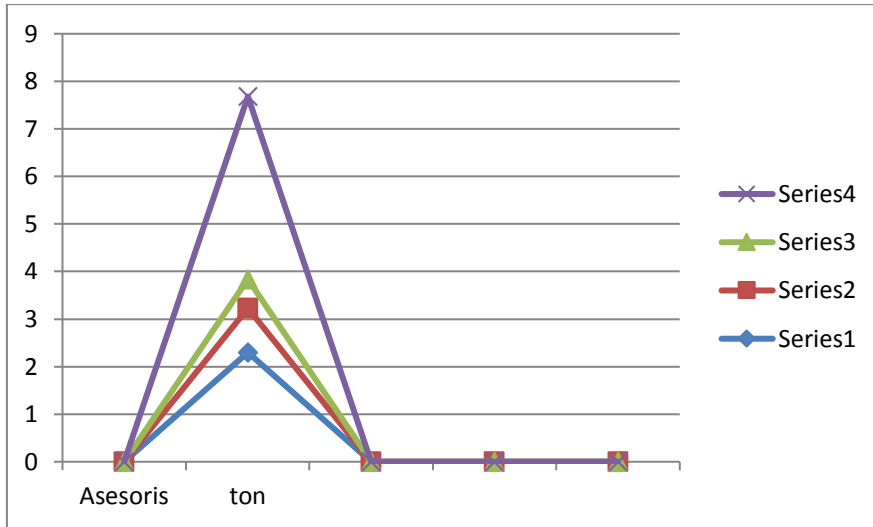
II. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Equipment Column

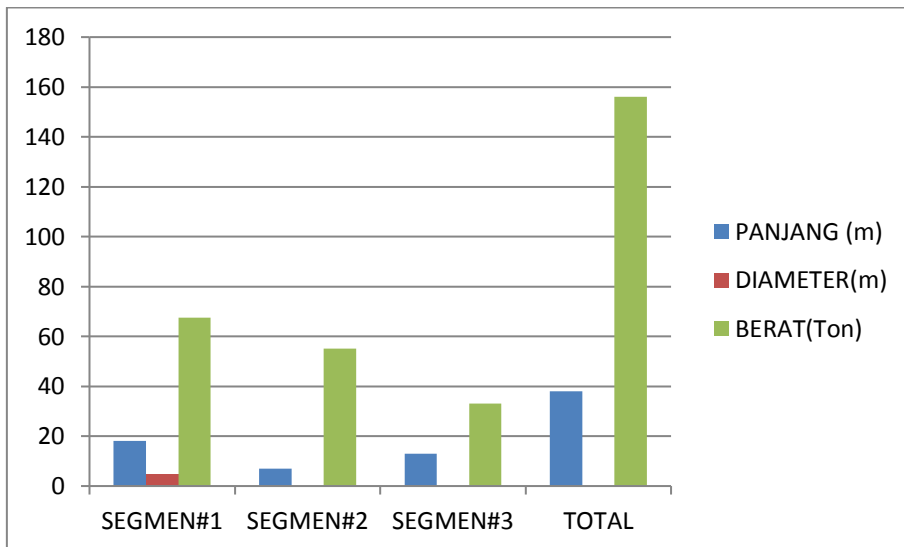
DIMENSI	SEGMENT#1	SEGMENT#2	SEGMENT#3	TOTAL
Panjang (m)	18	7	13	38
Diameter (m)	4.8			
Berat (Ton)	67.5	55	33	156

Tabel 2 . Equipment vessel column 822QS

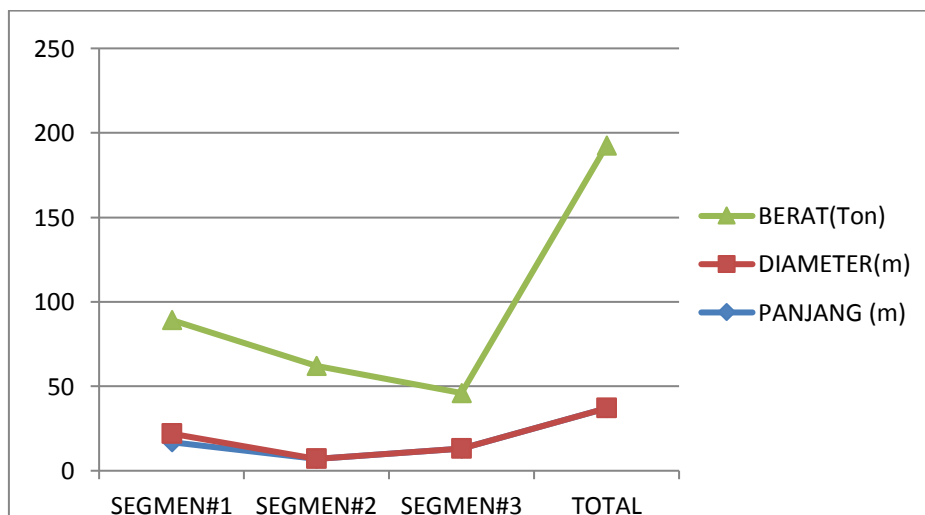
DIMENSI	SEGMENT#1	SEGMENT#2	SEGMENT#3	TOTAL
Panjang (m)	17	7	13	37
Diameter (m)	4.8			
Berat (Ton)	67.5	55	33	155.5



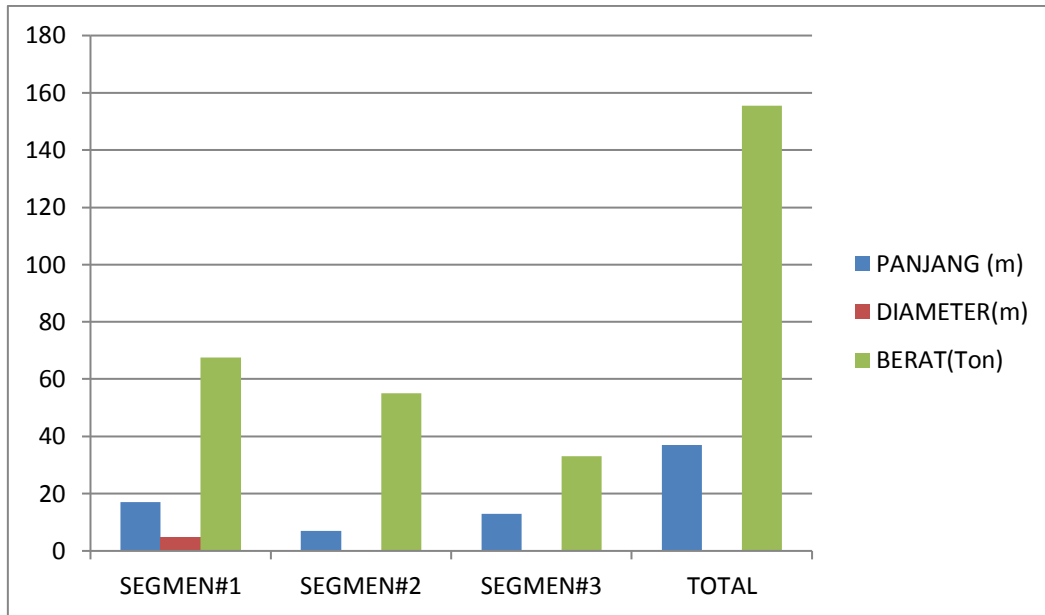
Gambar 1. Karakteristik grafik equipment colum



Gambar 2. Karakteristik batang equipment column



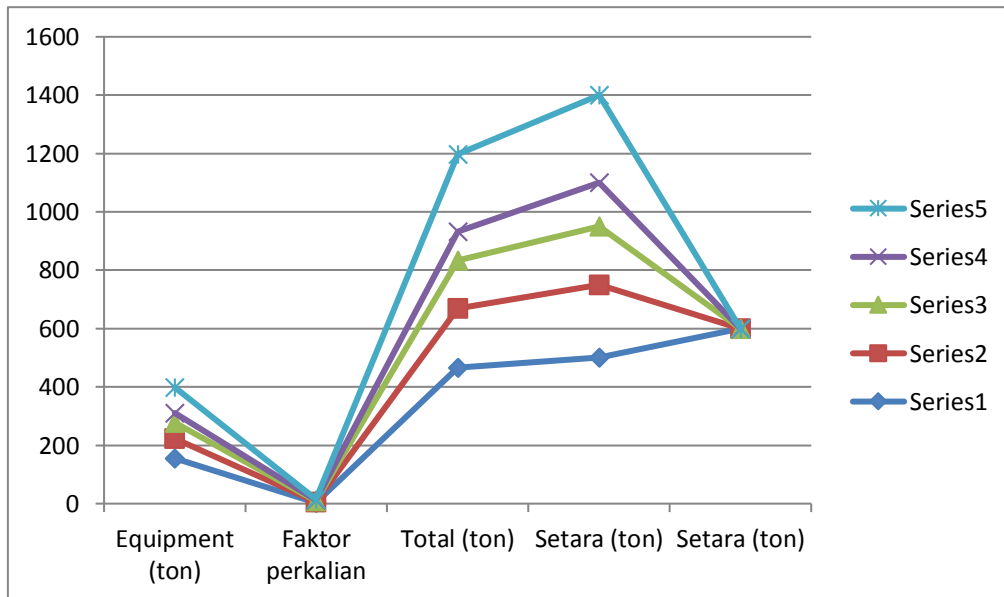
Gambar 3. Karakteristik grafik equipment vessel column 822qs



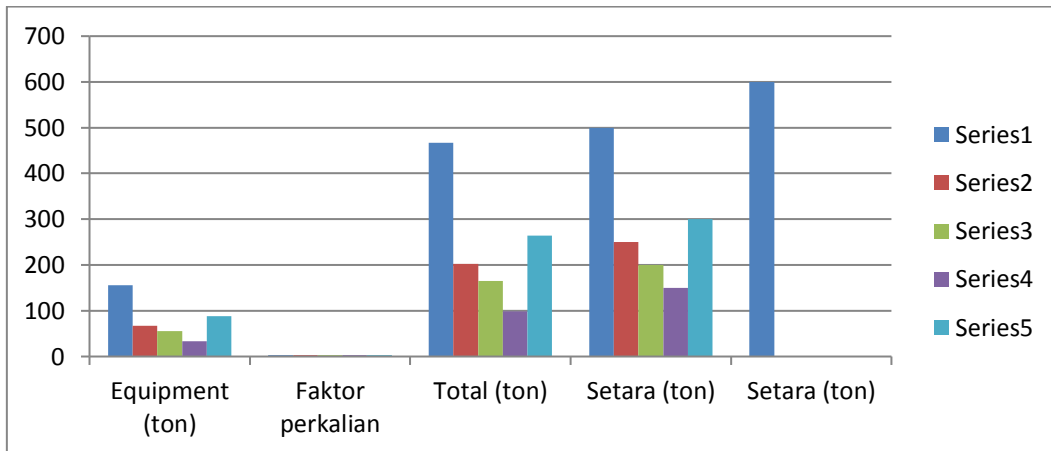
Gambar 4. Karakteristik batang equipment vessel column 822qs

Tabel 3. Crane utama

Equipment (ton)	Faktor perkalian	Total (ton)	Setara (ton)	Setara (ton)
155.5	3	466.5	500	600
67.5	3	202.5	250	
55	3	165	200	
33	3	99	150	
88	3	264	300	



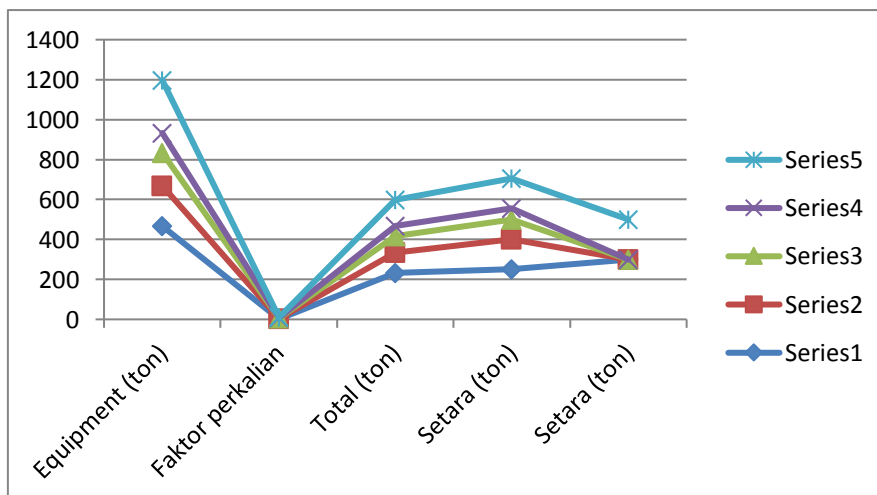
Gambar 5. Karakteristik grafik crane utama



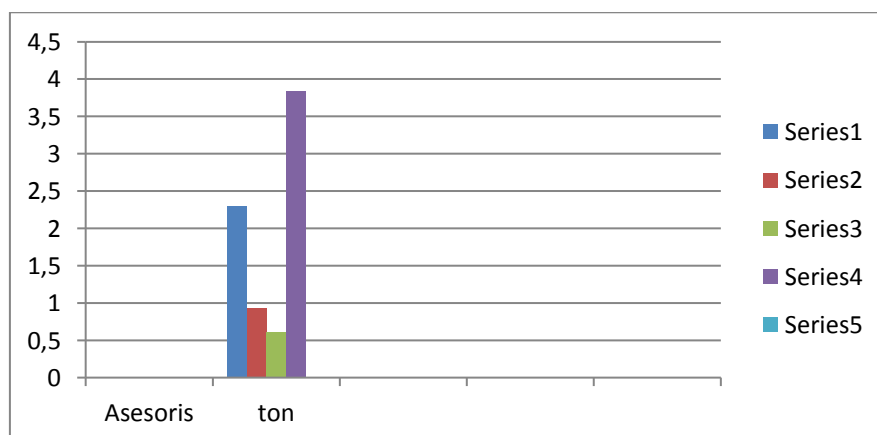
Gambar 6. Karakteristik batang crane utama

Tabel 4. Crane tailing asumsi beban lifting pertama A

Equipment (ton)	Faktor perkalian	Total (ton)	Setara (ton)	Setara (ton)
466.5	2	233.25	250	300
202.5	2	101.25	150	
165	2	82.5	100	
99	2	49.5	55	
264	2	132	150	200



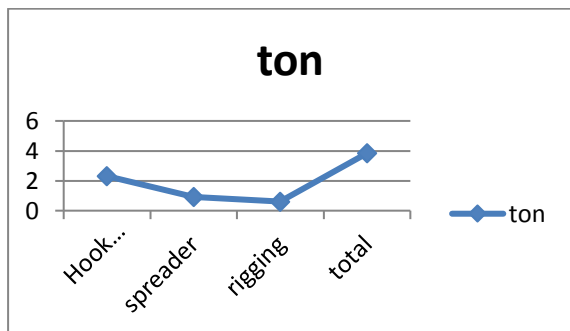
Gambar 7. Karakteristik grafik crane tailing asumsi beban lifting pertama A



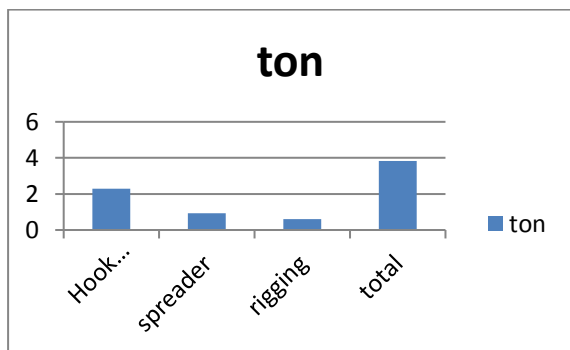
Gambar 8. Karakteristik batang crane tailing asumsi beban lifting pertama A

Tabel 5. Crane tailing asumsi beban lifting pertama B

Asesoris	ton
Hook block	2.3
spreader	0.93
rigging	0.61
total	3.84



Gambar 9. Karakteristik grafik Crane tailing asumsi beban lifting pertama B



Gambar 10. Karakteristik batang Crane tailing asumsi beban lifting pertama B

III. KESIMPULAN

Dari gambar Karakteristik grafik equipment column dan karakteristik batang equipment column dapat dianalisa bahwa ukuran panjang total berat pada karakteristk batang berada paling atas selanjutnya untuk segment 1 lebih besar dari segment 2 sedangkan segment 3 lebih kecil dari segment 2 dan segment 1, Begitu juga untuk ukuran panjang dan diameter bahawa segment 1, 2 dan 3 lebih besar dari ukuran diameter yang ada. Dari gambar 3 dan 4 Karakteristik grafik dan batang equipment vessel column 822qs bahwa untuk berat pada segmen 1 hasilnya lebih besar dari segmen 2 dan segmen 3 lebih kecil dari segmen 2 begitu juga segmen 1 hasilnya lebih kecil dari total dan juga hasil ukuran panjangnya . Begitu juga untuk gambar Karakteristik grafik dan batang untuk crane utama dan untuk gambar Karakteristik grafik dan batang untuk crane utama dan Karakteristik grafik dan batang untuk Crane tailing asumsi beban lifting pertama A dan juga Karakteristik grafik dan batang Crane tailing asumsi beban lifting pertama B.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Abdirullah dan B. Teguh Samudra, *Experimental Testing And Simulation Of Ansys Performance Of The Circum Centrifugal Pump Series And Parallel*.
- [2] E. Junaidi, Soni Hestukoro, Ahmad Yanie, Irfansyah Siregar, 2018, *Analysis Effects of Exposuretime on Long Steel Stainless Steel Material Proper which Experience Stress Corrosion Cracking*, in The 2 nd International Conference on Innovation in Education, Science and Culture Le Polonia Hotel , 25 September 2018, hal. 1–11.
- [3] T. Priyono, *Studi Analisis Penggunaan Alat Berat (Crane) Sebagai Alat Angkat Untuk Instalasi Equipment Deodorizer Di Proyek CPO Plant*, *kontruksia*, vol. 7, no. 1, hal. 39–52.
- [4] F. Kurniawan Nasution, D. Aswan Ritonga, dan A. Irwan, *Welding Characteristics of API 5L Pipes with Fe Cl3 Corrosion Media Using several Weld Metal Types and corrosion rate values*.
- [5] Junaidi, S. hestukoro, A. yanie, Jumadi, dan Eddy, 2017, *Implementation Analysis Of Cutting Tool Carbide With Cast Iron Material S45 C On Universal Lathe*, *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 930, hal. 012044.
- [6] A. I. Junaidi , Fadly Kurniawan Nasution, Din Aswan Ritonga, *Characteristic Analysis Of The Results Of Kelabu Corn Iron Processing With Variation Of Design Of Core Cor*, *Int. J. Environ. Sci. Technol.*, vol. 19, no. 20, hal. 101–107.
- [7] B. T. S. Junaidi, Angrı Abdirullah, 2019, *Characteristic Analysis Of Knaf Fiber With Impact Loading For Design With Specifications Size 80 / 20.70 / 30.60 / 40.50 / 50.40 / 60*, *Stastika*, vol. 1, no. 1, hal. 2019.
- [8] A. H. H. Ahmad Yani1, Junaidi2, M. Irwanto3, 2019, *Optimum reactive power to improve power factor in industry using genetic algortihm*, *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 14, no. 2, hal. 751–757.
- [9] S. H. junaidi, weriono, indra roza, 2018, *Economic Planning Analysis of MHP PLTMH Using Pico-hydro Turbine: Hundreds of watts - 5 KW*, *IJISRT (International J. Innov. Sci. Res. Technol.*, vol. 3, no. 2, hal. 112–116.
- [10] indra roza junaidi, weriono, 2018, *Process Analysis of High Speed Steel Cutting Calculation (HSS) with S45 C Material On Universal Machine Tool*, *IJISRT (International J. Innov. Sci. Res. Technol.*, vol. 3, no. 1, hal. 447–456, 2018.