

LAMPIRAN

Lampiran 1 Air Compressed Tank



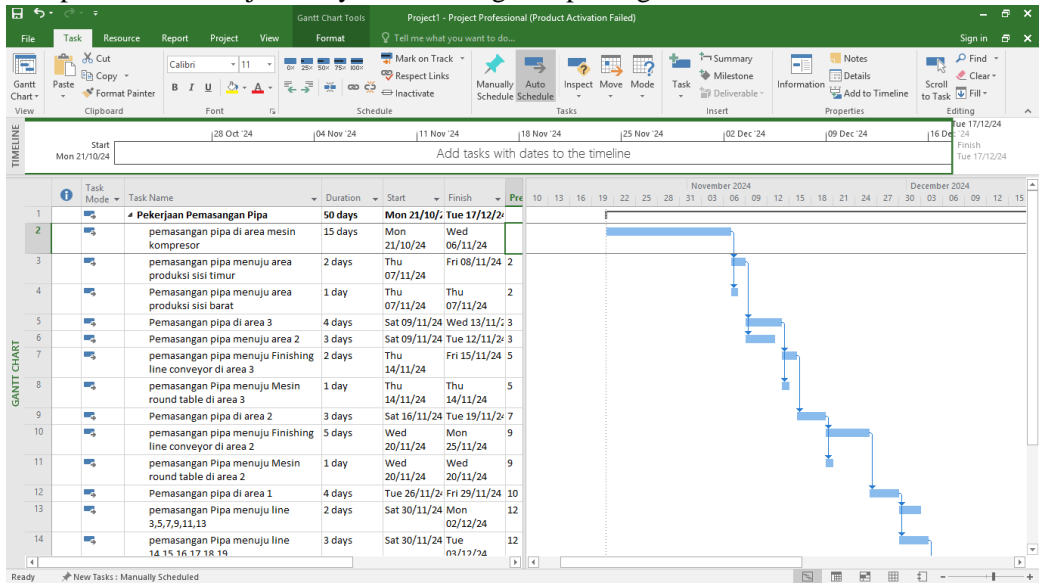
Lampiran 2 Area Produksi



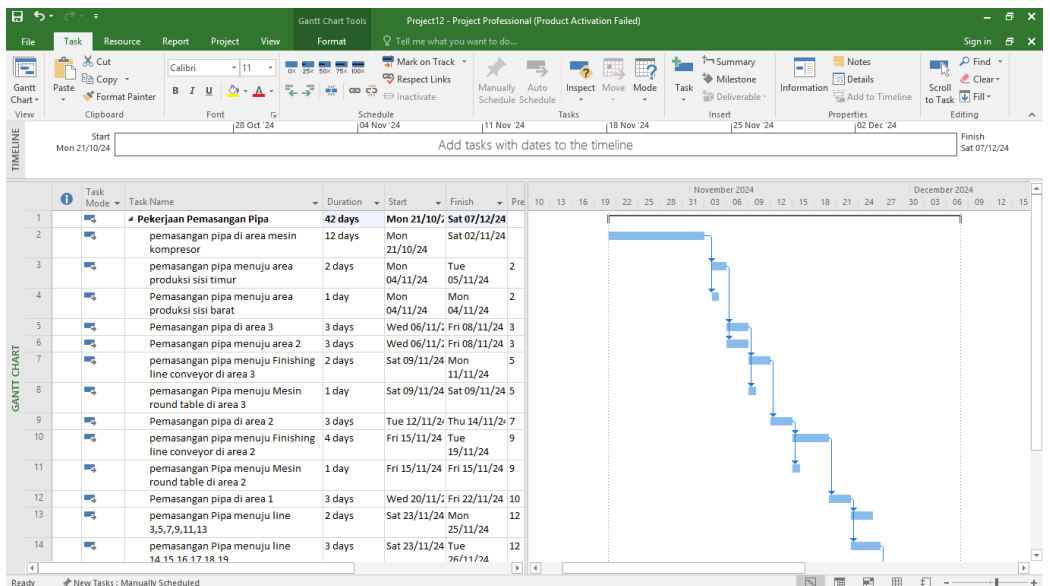
Lampiran 3 Area Produksi



Lampiran 4 MS. Project Proyek Pemasangan Pipa Angin Waktu Normal



Lampiran 5 MS. Project Proyek Pemasangan Pipa Angin Waktu Percepatan



Lampiran 6 Tabel Z distribusi normal

Tabel Z Distribusi Normal

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
-3.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681

Lampiran 7 Rencana Anggaran Biaya Setelah Percepatan

No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A	Pekerja Normal				
1	Welder (1 Orang)	34	Hari	150.000 / hari	5.100.000
2	Fitting (1 Orang)	34	Hari	150.000 / hari	5.100.000
3	Helper (2 Orang)	34	Hari	300.000 / hari	10.200.000
4	Tukang cat (3 Orang)	8	Hari	450.000 / hari	3.600.000
Subtotal					24.000.000
B	Pekerja Lembur				
1	Welder (1 Orang)	22	Hari	84.375 / hari	1.856.250

2	Fitting (1 Orang)	22	Hari	84.375 / hari	1.856.250
3	Helper (2 Orang)	22	Hari	168.750 / hari	3.712.500
4	Tukang cat (3 Orang)	8	Hari	253.125 / hari	2.025.000
Subtotal					9.450.000
C	Peralatan				
1	Mesin Las Lakoni Falcon-120E 900W	1	Unit	1.774.900	1.774.900
2	Chain block katrol takel 3ton x 5m	1	Unit	850.000	850.000
3	Kawat las nikko steel 3.2mm	7	Unit	176.500	1.235.500
4	Kunci Pipa Tekiro WR-PPO293	2	Unit	220.900	441.800
5	1 Set Kunci Pas Tekiro WR-SE0305 6-24mm	2	Unit	298.500	597.000
6	Scaffolding Set 183cm x 170cm x 122cm	13	Unit	1.441.890	18.744.570
7	Impact Driver: 1,460 in-lb Max. Torque, 2,900 RPM	2	Unit	2.383.953	4.767.906
8	Legion Full Body Harness Single Big Hook	7	Unit	187.590	1.313.130
9	Helm Safety NSA/MSA	7	Unit	39.500	276.500
10	Meteran Tekiro 7,5m	1	Unit	64.000	64.000
11	Gerinda Makita M0910B	1	Unit	553.890	553.890
Subtotal					30.619.196
D	Material				
1	Spindo Pipa Galvanis 8" Medium	15	Unit	6.108.000	91.620.000
2	Spindo Pipa Galvanis 6" Medium	3	Unit	3.986.000	11.958.000
3	Spindo Pipa Galvanis 4" Medium	33	Unit	1.700.000	56.100.000

4	Spindo Pipa Galvanis 3" Medium	65	Unit	1.175.000	76.375.000
5	Spindo Pipa Galvanis 1,5" Medium	127	Unit	780.910	99.175.570
6	Spindo Pipa Galvanis 1" Medium	26	Unit	714.000	18.564.000
7	Spindo Elbow 90 8" Medium	4	Unit	1.250.000	5.000.000
8	Spindo Elbow 90 6" Medium	6	Unit	986.700	5.920.200
9	Spindo Elbow 90 4" Medium	12	Unit	248.900	2.986.800
10	Spindo Elbow 90 3" Medium	52	Unit	137.300	7.139.600
12	Spindo Elbow 90 1" Medium	131	Unit	47.200	6.183.200
13	Spindo Tee 4"	1	Unit	326.100	326.100
14	Spindo Tee 3"	13	Unit	180.200	2.342.600
15	Reducer Galvanis 8"x6"	2	Unit	227.000	454.000
16	Reducer Galvanis 6"x4"	2	Unit	162.000	324.000
17	Reducer Galvanis 4"x3"	3	Unit	64.000	192.000
18	Reducer Galvanis 1,5"x1"	39	Unit	30.000	1.170.000
19	Ball Valve CI 4"	2	Unit	1.651.400	3.302.800
20	Ball Valve CI 3"	20	Unit	1.005.700	20.114.000
21	Ball Valve CI 1"	46	Unit	167.800	7.718.800
Subtotal					313.388.670
TOTAL					377.457.866

Lampiran 8 Surat izin Penelitian



CV. ANDHIKA KENCANA

GENERAL CONTRACTOR & SUPPLIER
 Jl. Kapas Madya 2C/ 8, Surabaya. (Telp. 082338668816)
 Email : w2n.andhikakencana@gmail.com

Surabaya, 09 Februari 2024
 Kepada Yth :
 PT. ECCO INDONESIA
 Di Tempat

Surat Keterangan Tugas Dinas

No : 01 / SKT / AK / II / 24

Dengan hormat,

Berikut ini Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : CV. ANDHIKA KENCANA

Alamat : Jl. Kapas Madya 2C/8, Surabaya

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama CV. ANDHIKA KENCANA yang selanjutnya disebut Vendor – General contractor & Supplier.

Menyatakan bahwa CV. ANDHIKA KENCANA menerangkan untuk memberikan tugas Pekerjaan "Drawing Air Pipeline and water pipeline in all ecco".

1. Hermawan – Leader
2. Dimas Andrianto – PIC
3. Rachmad Firdaus Abadi
4. Altar Ibrahim Baswedan
5. Fauzi Irfan Wiranda
6.
7.
8.

Maka dari Pihak CV. ANDHIKA KENCANA Mohon untuk Installing Purchase Order :

- PO No : **4200158196**

Untuk dapat melakukan Pekerjaan Water Plumbing & Electrical Cable gate C dari tanggal 12 – 02 – 2024 s/d 20 – 05 - 2024


Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas Perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.




CV. ANDHIKA KENCANA

Lampiran 9 Kartu Bimbingan

JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GENAP 2023/2024



Nama : Atar, Wiskum, B.
 NBI : 112.000.138
 Judul Penelitian : Perencanaan Proyek Penambahan Jalur Pipa Angin dan Kompresor Guna Meningkatkan Kelembutan Proses Produksi (Studi Kasus PT. ECCO Indonesia)
 Dosen Pembimbing: Hery Murnawan, S.T.M.T.



No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	7/3/2024	Bab 1	Revisi Data Latar Belakang	
2	14/3/2024	Bab 1	Data bab 1 kurang	
3	25/3/2024	Bab 1	Data Latar belakang kurang	
4	28/3/2024	Bab 1	Data kompresor Profil Perusahaan Data	
5	2/4/2024	PPT Sampul	Tambah Tabel Aktifitas kerja, Melade CPM PERT	
6	23/4/2024	Bab IV	Data Material / Tenaga kerja, Revisi Aktifitas kerja	
7	2/5/2024	Bab IV	Perinci Data Aktifitas, tambah gambar	
8	8/5/2024	Bab IV (Pengumpulan Data)	Data Aktifitas kurang jelas, gambar kurang lengkap	
9	15/5/2024	Bab IV (Pengumpulan Data)	ACC Bab 4 (Pengumpulan Data)	
10	23/5/2024	Penyusunan Data	Tambah Penulisan Software MS. Project	

Lampiran 10 Surat revisi

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR

NAMA : Attar Ibrahim B
 NBI : 1412000138
 JUDUL : PERENCANAAN PROYEK PEMASANGAN JALUR PIPA ANGIN DAN KOMPRESOR PADA BEBERAPA MESIN PRODUKSI DI PT ECCO INDONESIA

BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

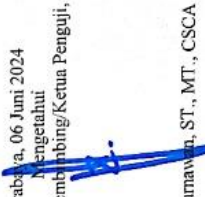
NO	URAIAN	BAB	HALAMAN	NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	daftar pustaka 10 flm terakhir	1	1	1.	Analisa		1-2
2.	batasan, asumsi	2	1	2.	Latar Belakang (bisa apa saja)		
3.	sumber gambar	3	1	3.	Pengumpulan data		
4.	Metodologi #bow	4	1		desain.		
5.	Saran	5	1				

Telah Direvisi,
 Dosen Penguji 1,

 Wiyun Widiasih, ST., MT

Dosen Penguji 2,

 Putu Eka Dewi Karna Wati, ST., MT., CSCA

Surabaya, 06 Juni 2024

 Mengetahui
 Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,
 Hery Murnawan, ST., MT., CSCA

BIOGRAFI



Attar Ibrahim B, merupakan penulis tugas akhir ini dengan judul “PERENCANAAN PROYEK PEMASANGAN JALUR PIPA ANGIN DAN KOMPRESOR PADA BEBERAPA MESIN PRODUKSI DI PT ECCO INDONESIA”. Penulis merupakan anak ketiga dari 3 bersaudara yang lahir di Surabaya pada tanggal 23 November 2002. Saya tinggal di kota Surabaya provinsi Jawa timur. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Al-Irsyad Surabaya pada tahun 2008, kemudian dilanjutkan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 8 Surabaya pada tahun 2014. Kemudian dilanjutkan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Al-Irsyad Surabaya pada tahun 2017. Dan melanjutkan jenjang pendidikan ke S1 di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya pada tahun 2020 dengan mengambil jurusan teknik industri. Alamat email attarbswdn46@gmail.com. Dengan kesabaran dan konsistensi penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga penulisan dari tugas akhir ini mampu berkontribusi positif pada dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur kepada tuhan yang maha esa. Dan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.