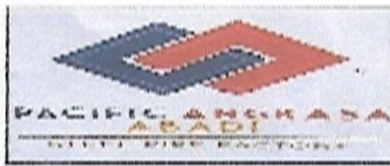


**Lampiran 1**  
**Berita Acara Penelitian di PT.Pacific Angkasa Abadi**



**PT. Pacific Angkasa Abadi**

Jl. Raya Dungus Cerme, Dungus Kidul, Dungus  
Kec. Cerme, Kabupaten Gresik  
Jawa Timur 611171

No : PAA/001/2020  
Lampiran : 1  
Tanggal : 20-07-2020

**Kabar Berita Penelitian**  
**PAA/001/2020**

1. Pada tanggal 07 Maret 2020 penulis mengajukan surat permohonan penelitian di PT. Pacific Angkasa Abadi.
2. Pada tanggal 21 Maret 2020 penulis melakukan studi lapangan beserta studi literatur belakang permasalahan yang ada di PT. Pacific Angkasa Abadi.
3. Pada tanggal 23 Maret 2020 penulis mengajukan surat perizinan pengambilan data berupa dokumen perusahaan di PT. Pacific Angkasa Abadi.
4. Pada tanggal 04 April 2020 penulis melakukan wawancara beserta mengambil data sesuai kebutuhan dalam penelitian bersama bapak Eko Prasetyo dan Andrean.
5. Pada tanggal 18 April 2020 mengajukan konfirmasi hasil dari data pengolahan kepada bapak Eko Prasetyo yang direkap oleh penulis.
6. Pada tanggal 13 Juni 2020 penulis melakukan analisis keterjadian potensi risiko yang terjadi pada proses produksi bersama Bapak Eko Prasetyo.
7. Pada tanggal 20 Juni 2020 penulis melakukan diskusi mengenai verifikasi pengambilan data yang akan dikonfirmasi dari kejadian risiko berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah ditetapkan oleh penulis bersama bapak Eko Prasetyo dan Andrean, bapak
8. Pada tanggal 22 juni 2020 dilakukan *brainstorming* dengan menggunakan pendekatan metode *why why analysis* untuk menentukan nilai dari kerugian dan probabilitas kejadian risiko pada proses produksi antara penulis bersama bapak I Gede Khaartma Putra, Eko Prasetyo, Andrean Gialih Priambodo dan Pith Sahudi.
9. Pada tanggal 22 juli 2020 penulis melakukan wawancara dan *brainstorming* penetapan strategi mitigasi risiko yang akan dilakukan melalui penentuan manajemen risiko di dalam proses produksi bersama bapak I Gede Khaartma Putra, Eko Prasetyo, Andrean Gialih Priambodo dan Pith Sahudi.

Gresik, 22 juli 2020



**Lampiran 2**  
**BERITA ACARA**  
**BRAINSTROMING PT PACIFIC ANGKASA ABADI**

No. Responden..

kepada Yth

Bapak/Ibu/Saudara/i

Di tempat

Dalam rangka melakukan penelitian skripsi program sarjana (S-1), Fakultas teknik jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gersik, saya memerlukan informasi untuk mendukung penelitian yang saya lakukan dengan judul “**Usulan Penerapan Manajemen Risiko Pada Proses Produksi di PT. Pacific Angkasa Abadi Dengan Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR)**”.

Hari dan tanggal : Kamis 22 juni 2020

Jam : 09:00

Tempat : Aula perusahaan PT. Pacific Agkasa Abadi

Telah dilaksanakan *brainstorming* di ruangan aula perusahaan PT Pacific Angkasa Abadi yang di hadiri oleh bapak I Gede Khaarima Putra, Eko Prasetyo, Andrean Galih Priambodo dan Pilih Sahudi sebagaimana daftar hadir terlampir.

Agenda kegiatan dalam *brainstorming* ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan keputusan dalam keterjadian risiko dan probabilitas keterjadian risiko didalam proses produksi PT . Pacific Angkasa Abadi.
2. Menentukan penilaian dan kerugian terjadinya keterjadian risiko dalam proses produksi.
3. Menentukan tidakan pencegahan setiap risiko yang berdampak sangat besar didalam proses produksi
4. Menentukan strategi mitigasi risiko dalam proses produksi.

Gersik 22 juli 2020

Ali Gunawan

NIM16612066

### Lampiran 3

#### Rekapitulasi Penyebaran Kuisisioner Dan Penilaian Kejadian Risiko Pada Proses Produksi PT. Pacific Angkasa Abadi.

No	Potensi Risiko	Sumber	Konfirmasi		Severity	Kode (E)
			Ya	Tidak		
<b>PROSES PENYIMPANAN BAHAN BAKUZ</b>						
1	Keterlambatan bahan baku dari pemasok	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E1
2	Tidak <i>space</i> nya gudang penyimpanan bahan baku	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E2
<b>PROSES PEMASANGAN SLIT COIL</b>						
3	Pemasangan <i>excoil</i> tidak presisi	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E3
4	Kemacetan penggulangan <i>slit coil</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E4
5	Terhambtnya proses pengangkatan <i>slit coil</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E5
<b>PROSES PENARIKAN SLIT COIL</b>						
6	kerusakan motor penggerak utama <i>Accumulator</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		4	E6
7	Ketidastabilan kecepatan penarikan <i>slit coil</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E7
<b>PROSES PEMBENTUKAN AWAL PIPA</b>						
8	Hasil <i>welding</i> tidak presisi	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E8
9	Kecacatan material pada proses mesin <i>forming</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E9
10	Keausan bearing	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E10
11	Error pada sensor mesin <i>welding</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E11

PROSES PENDINGINAN						
12	Korosi pada produk pipa	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E12
13	Potensi oil terkontaminasi air	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E13
14	Kadar oil dan air tidak sesuai standart oprasional	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E14
PROSES PEMBENTUKAN SPESIFIKASI PIPA						
15	kerusakan rool pada mesin <i>sizing</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E15
16	Pembentukan ukuran pipa tidak presisi	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		4	E16
17	Putusnya kabel penghubung mesin <i>sizing</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E17
PROSES PEMOTONGAN PIPA						
18	Hasil proses pemotongan mesin <i>cutting bury</i>	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E18
19	Bekas potongan slit yang tajam	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E19
20	Kebisingan dari mesin	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E20
PROSES INSPEKSI						
21	Penggunaan APD kurang di perhatikan	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E21
22	Pengambilan sempling tidak tepat	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E22
23	Penanganan produk cacat kurang tepat	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E23
24	Kebersihan dan ketidaknyaman lingkungan kerja	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E24

PROSES PENYIMPANAN PRODUK JADI						
25	Tidak <i>space</i> untuk barang jadi	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		2	E25
26	Keterlambatan proses pengambilan dari industry pengguna	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E26
27	Kontaminasi produk jadi	<i>Brainstroming</i> responden kepala bagian produksi, maintenance, Operator produksi	√		3	E27



**Lampiran 4**  
**Rekapitulasi keryawan PT. Pacific Angkasa Abadi**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIK</b>	<b>POSISI</b>
1	I Gede Kharisma Putra	3578060604880007	PPIC
2	Eko Prasetyo	352511050291003	Kepala Bagian Logistik
3	Andrean Galih Priambodo	3578131204960002	Kepala Bagian Bahan Baku
4	Ahmad Khoir	3507130505800001	Kepala Bagian Produksi
5	Arjun Tadujuddin	3578132009650002	Kepala Bagian Packing
6	Aminah Arumning Tyas	331706680692006	Admin Produksi
7	Andrianta	3578271710860003	Admin Produksi
8	Diah Soegiharshanty	3578274709800003	Admin Produksi
9	Irfan Eko Prasetyo	5378060709930009	<i>Maintenance</i>
10	Arif Rahman	3525110609950002	<i>Maintenance</i>
11	Ridlwan	352511080482003	Operator Mesin Sizing
12	Pilih Sahudi	3517170405820001	Operator Mesin Sizing
13	Naufal Mu'minin	357831230496003	Operator Coil Tank
14	Sapto Margono	3578040409860002	Operator Welding
15	Hasyim	3517090609850003	Operator Welding
16	Arifin	3575031402750004	Operator Uncoiler
17	Prabowo Adi Saputro	3525111004990001	Operator Uncoiler
18	Purwanto	3525113006850036	Operator Uncoiler
19	H.Abdul Rochim	3578130707690001	Operator Uncoiler
20	Nur Afandi	3525110701940001	Packing
21	Herdi Wahyudi	35251107019150001	Packing
22	Idrus	3507151703700001	Packing
23	Zainul Mustofa	352511150699001	Packing
24	Muhammad Fatuh Zamani	3525130708950015	Packing
25	Agus Wahyu Seputro	3525151608800004	Packing
26	Eko Nur Cahyono	3525111111910001	Pecking
27	Rama Dwi Laksono	3578152211960003	Packing
28	Muhammad Andik	3525112512890002	Packing
29	Supaat	3525131408710013	Deliver
30	Moch.Samsul Arifin	357831107930002	Deliver

Lampiran 5

Rekapitulasi Penentuan Risk Agent Berdasarkan Metode *Why Why Analisis*

No	Kode Kejadian Risiko (S)	Why Why Analisis			Nilai Probabilitas Terjadi (O)	Kode Agen Risiko (A)	Tindakan Pencegahan	Nilai Kesulitan ( <i>Difficulty</i> )	Kode Tindakan
		W1	W2	W3					
<b>PENYIMPANAN BAHAN BAKU</b>									
1	E1	Terjadinya keterlambatan dalam proses berlangsungnya produksi ?	Stock antara bahan baku siap digunakan dengan bahan baku yang akan proses tidak memenuhi kapasitas permintaan produksi.	Keterlambatan bahan baku dari pemasok.	2	A1	Memberikan kebijakan serta konsekuensi serta memonitoring setiap pembelian dan pengiriman bahan baku dari pemasok dengan baik.	3	P1
2	E2	Terjadinya penumpukan bahan baku pada gudang bahan baku?	Estimasi pemakaian bahan baku siap pakai dengan stock bahan baku tidak sesuai dengan kapasitas produksi.	Tidak <i>Space</i> nya gudang penyimpanan bahan baku.	2	A2	Melakukan estimasi pembelian material dengan memperhatikan stock bahan baku didalam gudang dengan jumlah kapasitas jadwal produksi.	3	P2
<b>PROSES PEMASANGAN <i>SLIT COIL</i></b>									
3	E3	Keoblakan pada proses <i>slit coil</i> menuju mesin <i>Accumulator</i> ?	Pemasangan <i>Slit coil</i> pada <i>uncoiler</i> tidak presisi,		2	A3	Melakukan pengecekan <i>slit coil</i> secara berkala dengan kapasitas waktu proses <i>sliting</i> .	3	P3
4	E4	Ketidaksesuaian spesifikasi material <i>slit coil</i> dengan	Ditemukanya ketebalan dan ketipisan material di tengah – tengah	Kemacetan penggulungan <i>slit coil</i>	3	A4	Melakukan <i>life time</i> komponen mesin secara berkala	2	P4

		produk yang diproduksi?	proses <i>sliting</i> pada mesin <i>uncoiler</i>						
5	E5	Terhambatnya proses <i>sliting</i> ?	Crane pengangkat <i>slit coil</i> mengalami kerusakan komponen.	Terhambatnya proses pengangkatan <i>slit coil</i> .	3	A5	Melakukan perawatan dan pemeliharaan secara berkala pada crane pengangkat material <i>slit coil</i> .	2	P5
<b>PROSES PENGUMPULAN SLIT COIL</b>									
6	E6	Mesin berhenti secara tiba – tiba ( <i>downtime</i> )?	Terhambatnya proses penarikan gulungan <i>slit coil</i> dari mesin <i>uncoiler</i> menuju mesin <i>accumulator</i> .	Kerusakan motor penggerak utama pada mesin <i>Accumulator</i> .	4	A6	<i>Preventive maintenance</i> secara berkala.	4	P6
7	E7	Laju ( <i>Speed</i> ) mesin <i>Accumulator</i> ke mesin <i>forming</i> tidak stabil?	Terbakarya lilitan magnet yang terdapat pada motor penggerak.	Ketidastabilan kecepatan penarikan <i>slit coil</i> .	3	A7	Melakukan <i>life time</i> komponen mesin secara berkala	3	P7
<b>PROSES PEMBENTUKAN AWAL PIPA</b>									
8	E8	Hasil proses <i>welding</i> tidak sesuai dengan spesifikasi kualitas produk?	Ketidaksesuaian ketebalan dan ketipisan bentuk <i>slit coil</i> pada tahapan proses <i>welding</i>	Hasil <i>welding</i> tidak presisi	3	A8	<i>Set up</i> kinerja komponen roll pada mesin <i>forming</i> dan <i>temperature welding</i> .	3	P8
9	E9	Berhentinya secara tiba – tiba pada proses penarikan <i>sliting</i> pada mesin <i>accumulator</i> .	Terdapat material <i>slit coil</i> yang tidak sesuai dengan standartisasi material	Kecacatan material pada mesin <i>forming</i> .	3	A9	Melakukan penarikan material pada mesin <i>accumulator</i> dan melakukan inspeksi pada material <i>slit coil</i> .	3	P9
10	E10	Hasil dari pembentukan produk pipa tidak presisi?	Ditemukanya produk pipa yang tidak sesuai spesifikasi bentuk produk pada mesin <i>forming</i> ,	Ditemukanya keausan pada komponen bearing.	3	A10	<i>Breakdown</i> mesin <i>forming</i> melakukan pergantian komponen bearing	4	P10



11	E11	Mesin <i>welding</i> tidak bekerja secara maksimal?	<i>Welding</i> pada mesin <i>forming</i> tidak bisa berfungsi	<i>Human</i> eror pada sensor mesin <i>welding</i> .	3	A11	Melakukan perbaikan <i>set up</i> ulang pada <i>sensing</i> mesin <i>welding</i>	3	P11
<b>PROSES PENDINGINAN</b>									
12	E12	Produk afal yang berlebihan pada mesin <i>coiling tank</i> ?	Kurangnya proses inspeksi pada kadar air yang terdapat pada mesin <i>coiling tank</i>	Terjadinya korosi pada produk pipa hollow yang terdapat pada mesin <i>coiling tank</i> ?	3	A12	Melakukan pengecekan secara berkala kadar air pada saat proses berlangsung.	3	P12
13	E13	Banyaknya produk pipa yang tidak tahan lama terkena korosi?	Tercampurnya oil dan air ketika proses <i>coiling tank</i> potongan produk pipa	Potensi oil terkontaminasi air	2	A13	Melakukan pengecekan dan penarikan oli yang terkontaminasi air	3	P13
14	E14	Proses pelumasan pada <i>coiling tank</i> dengan hasil produk tidak sesuai spesifikasi?	Proses inspeksi pada oil dan air kurang diperhatikan secara berkala.	Kadar oil dan air tidak sesuai dengan standart operasional.	2	A14	Melakukan pemeriksaan dan uji lab antara oil dan air secara berkala.	3	P14
<b>PROSES PEMBENTUKAN SPESIFIKASI PIPA</b>									
15	E15	Bentuk spesifikasi kerataan produk pada sesuai dengan kualitas hasil produk pipa <i>hollow</i> ?	Bentuk yang dihasilkan tidak sesuai dengan target pipa <i>hollow</i> .	Rusaknya komponen rool pada mesin <i>sizing</i>	3	A15	Melakukan <i>breakdown</i> pergantian komponen <i>rool</i> yang rusak.	3	P15
16	E16	Proses pembentukan pipa yang melewati proses <i>sizing</i> terdeteksi tidak sesuai setandartisasi produk	Pembentukan ukuran pipa tidak presisi		4	A16	Melakukan <i>set up</i> ulang pembentukan pipa pada mesin <i>sizing</i>	3	P16

17	E17	Proses pembentukan berhenti secara tiba – tiba?	Putusnya kabel penghubung mesin <i>sizing</i> .		3	A17	Melakukan perbaikan kabel pada komponen mesin <i>zizing</i> dan pergantian komponen.	3	P17
<b>PROSES PEMOTONGAN PIPA</b>									
18	E19	Hasil pemotongan tidak presisi?	Terkis nya komponen pemotong pada proses pemotongan pipa ?	Hasil proses pemotongan mesin <i>cutting bury</i> .	3	A18	Melakukan perawatan mesin secara berkala terhadap setiap komponen mesin <i>cutting</i> ,	4	P18
19	E20	Terdapat goresan luka pada tangan pekerja saat membersihkan sisa potongan pada proses <i>cutting</i> ?	Sisa potongan yang berserakan pada ruang ligkup proses <i>cutting</i> .	Bekas potongan <i>slit</i> yang tajam.	2	A19	Memfasilitasi <i>safty frist</i> pada setiap pekerja.	2	P19
20	E21	Terputusnya komunikasi pkerjaan diarea proses produksi?	Koordinasi antara karyawan yang kurang baik.	Kebisingan dari mesin produksi.	2	A20	Memberikan <i>ear plug</i> pada pekerja duarea proses produksi.	3	P20
<b>PROSES INSPEKSI</b>									
21	E21	Terjadinya kelalaian pekerja pada saat proses produksi ?	Timbulnya sakit pada pekerja.	Kurang diperhatikanya penggunaan APD oleh pekerja.	3	A21	Memberikan pelatihan bahaya dan memeberikan potivasi mengenai bahaya dalam bekerja.	2	P21
22	E22	Ditemukan produk cacat ditengah berjalanya proses produksi berlangsung?	Kurangnya diperhatikanya pengecekan terhadap line mesin secara bekala.	Pengambilan sampling chek kurang tepat.	2	A22	Melakukan inspeksi dari awal hingga akhir dalam periode 1 jam secara berurutan dan berkala dengan tingkat ketelitian yang efektif.	3	P22
23	E23	Penumpukan wip produk pipa <i>hollow</i> .	Penanganan produk cacat yang kurang tepat.		3	A23	Melakukan pemilahan serta <i>treatment</i> pada produk pipa dengan kelayakan pengelolaan kecacatan produk.	2	P23

24	E24	Berserakan nya bekas potongan <i>slit coil</i> dan debu dari proses produksi?	Tidak ada petugas claining .	Kebersihan dan ketidaknyamanan dalam lingkungan kerja	2	A24	Melakukan pembersihan setiap ruang lingkup kerja dengan kerjasama dan teratur.	2	P24
<b>PROSES PENYIMPANAN PRODUK JADI</b>									
25	E25	Penumpukan barang pada gudang jadi ?	Barang jadi dan barang afal yang berlebihan didalam gudang.	Tidak <i>space</i> nya untuk barang jadi dalam gudang.	3	A25	Melakukan penataan <i>layout</i> antara produk jadi dengan produk afal dengan rapi.	3	P25
26	E26	Ketidak sesuaian target produksi dengan jumlah <i>space</i> didalam gudang jadi?	Banyaknya produk jadi yang menumpuk dan tidak bisa dikeluarkan.	Keterlambatan proses pengambilan dari industry pengguna produk.	3	A26	Meberikan kebijakan dan kosekuensi terhadap coustumer dengan kebijakan dan pelanggaran yang berlaku dalam kebijakan perusahaan.	3	P26
27	E27	Produk afal yang berlebihan didalam gudang?	Ketidaksesuain penanganan dan penegmasan produk diddalam gudang.	Kontaminasi produk jadi/mengalami korosi.	3	A27	Melakukan pengemasan produk jadi dengan melakukan <i>treatment</i> setiap kecacatan produk yang terkontaminasi oleh korosi.	3	P27

**Lampiran 6**  
**House Of Risk Fase 1**

Kejadian risiko	Sumber Risiko (A <i>i</i> )																											SEVERITY (S <i>i</i> )	
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27		
Kemacetan pada pelepasan pengambilan material slit coil	9																												
layout stock material tidak tertata		9																											
Keoblakan pada pemasangan slit coil.			3																										
Rusaknya mesin motor penggerak accumulator				9																									
kraan pengangkat slit coil mengalami kersakan.					3																								
Terbakarnya komponen motor						9																							
Konsleting listrik pada motor penggerak accumulator.							9																						
Ketidakstabilan perincan las yang dihasilkan.								9																					
Kelebihan dan kepiisan material tidak terdeteksi dan awal.									9																				
Kurang diperbaikannya perawatan komponen bearing										9																			
Sensoring yang tidak bisa mendeteksi pergelasan pada produk											9																		
Kadar oli dan air yang tidak ada inspeksi secara berkala.												9																	
Tercampurnya air dan oli saat berjalanya proses produksi.													9																
Tidak ada evaluasi mengenai kualitas oli yang terbuang untuk digunakan														9															
Pergantian komponen rol yang tidak diperbaiki.															9														
Ketidaksesuaian set up awal pergantian proses produksi																9													
Kabel penghubung mengalami konsleting listrik.																	9												
Cutting pemotong yang tumpul																		9											
Banyaknya bekas potongan slit coil.																			9										
kebersihan proses pemotongan antara produk dengan mesin cutting																				9									
Kurangnya fasilitas pengamanan APD																					9								
Proses inspeksi yang kurang di perhatikan.																						9							
Ketidakeengkapan peralatan dan fasilitas mengenai penanganan produk awal.																							9						
Tidak ada SDM training																								9					
Layout Produk jadi dengan produk awal yang tidak tertata																									9				
Pengambilan produk jadi yang terhambat oleh customer.																										9			
Penumpukan produk awal yang berlebihan.																											9		
Occurrence (O)	2	3	3	4	3	3	5	3	3	3	4	3	2	2	5	3	3	4	2	2	2	3	2	3	3	3	3	9	3
Severity x kolerasi	18	18	18	27	27	36	18	27	27	27	27	27	18	18	27	36	27	27	18	18	27	18	27	18	18	27	27	27	
ARP j	36	54	18	108	27	180	54	81	81	108	81	54	54	54	135	108	81	108	36	36	54	54	54	54	54	81	81	81	
Ranking (P <i>i</i> )	23	13	27	3	26	1	14	7	8	4	9	15	16	17	2	5	10	6	24	25	18	19	20	21	22	11	12		

**Lampiran 7**  
*House Of Risk Fase 2*

Agen Risiko	Tindakan Pencegahan Risiko (P)																									ARP		
	P6	P15	P4	P10	P16	P18	P8	P9	P11	P17	P26	P27	P2	P7	P12	P13	P14	P21	P22	P23	P24	P25	P1	P19	P20		P5	P3
A6	9																											180
A15		9																										135
A4			9																									108
A10				9																								108
A16					9																							108
A18						9																						108
A8							9																					81
A9								9																				81
A11									9																			81
A17										9																		81
A26											3																	81
A27												9																81
A2													9															54
A7														9														54
A12															9													54
A13																9												54
A14																	9											54
A21																		3										54
A22																			9									54
A23																				3								54
A24																					3							54
A25																						9						54
A1																							3					36
A19																								3				36
A20																									3			36
A5																										3		27
A3																											9	18
<b>Total Effectiveness (Tek)</b>	<b>1620</b>	<b>1215</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>756</b>	<b>729</b>	<b>729</b>	<b>729</b>	<b>243</b>	<b>729</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>486</b>	<b>162</b>	<b>486</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>486</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>81</b>	<b>162</b>	
<b>Degree of Difficulty (Dk)</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Effectiveness To Deficulty (ETD)</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>324</b>	<b>243</b>	<b>324</b>	<b>243</b>	<b>252</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>81</b>	<b>243</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>81</b>	<b>162</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	
<b>Rank Of Priority</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	

## Lampiran 8

### Rekapitulasi Permintaan Pelanggan Dan Pencapaian Target Produksi Periode Tahun 2019

No	Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk (Pcs)	Berat Defect	Terkirim	Sisa			
				Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)							
1	JANUARI	Kotak	44 x 44 x 0,9 x 6m	552	3.974	587	4.226	11	79	552	24			
		Galvanil	44 x 44 x 0,7 x 6m	741	3.853	776	4.035	26	135	741	9			
			44 x 44 x 0,65 x 6m	463	2.407	489	2.542	17	88	463	9			
				44 x 44 x 0,6 x 6m	593	2.846	632	3.033	22	106	593	17		
				40 x 80 x 0,9 x 6m	368	3.565	388	3.759	9	87	368	11		
				40 x 60 x 0,9 x 6m	1.103	9.064	1.287	10.576	75	616	1.103	109		
				39 x 59 x 0,9 x 6m	865	6.894	998	7.954	66	526	865	67		
				39 x 59 x 0,8 x 6m	1.445	10.234	1.621	11.480	132	935	1.445	44		
				39 x 59 x 0,75 x 6m	881	5.849	1.102	7.316	183	1215	881	38		
				34 x 54 x 0,9 x 6m	687	4.562	711	4.721	14	93	687	10		
				34 x 34 x 0,9 x 6m	966	6.791	1.123	7.895	69	485	966	88		
				34 x 34 x 0,8 x 6m	1.987	9.587	2.145	10.349	112	540	1.987	46		
				Bulat	58 x 0,8 x 6m	1.366	9.289	1.442	9.806	66	449	1.366	10	
				Galvanil	38,1 x 1,05 x 0,6	2.135	9.394	2.179	9.588	8	35	2.135	36	
					35 x 1,05 x 0,6	1.874	9.745	1.922	9.995	12	62	1.874	36	
					31,8 x 1,4 x 6m	552	3.588	562	3.653	3	20	552	7	
					31,8 x 1,2 x 6m	1.628	8.791	1.700	9.180	23	124	1.628	49	
					31,8 x 0,8 x 6m	2.538	9.390	2.602	9.627	54	200	2.538	10	
					25 x 2,5 x 6m	3.015	9.045	3.089	9.267	11	33	3.015	63	
					25 x 1,1 x 6m	1.638	6.552	1.701	6.804	21	84	1.638	42	
					25 x 0,8 x 6m	2.105	6.104	2.201	6.382	74	215	2.105	22	
					25 x 0,6 x 6m	2.861	6.294	2.978	6.551	55	121	2.861	62	
					22,2 x 1,1 x 6m	1.154	4.039	1.199	4.197	12	42	1.154	33	
					19,1 x 0,8 x 6m	3.864	8.501	3.980	8.756	98	216	3.864	18	
				Kotak	34 x 34 x 0,6 x 6m	3.490	11.916	3.666	12.517	84	287	3.490	92	
				Galvanise	25 x 25 x 0,8 x 6m	112	285	322	819	127	323	112	83	
					24 x 24 x 0,8 x 6m	90	280	234	728	98	305	90	46	
					24 x 24 x 0,6 x 6m	62	154	122	303	33	82	62	27	
					15 x 35 x 0,8 x 6m	200	607	350	1.062	143	434	200	7	
					14 x 34 x 0,8 x 6m	877	12.400	1.448	20.473	379	5359	877	192	
					14 x 34 x 0,6 x 6m	1.598	3.643	1.635	3.727	36	82	1.598	1	
				Kotak	36 x 56 x 1,0 x 6m	100	725	289	2.095	52	377	100	137	
				Putih	36 x 56 x 0,8 x 6m	100	649	303	1.966	94	610	100	109	
					34 x 34 x 0,8 x 6m	100	482	245	1.181	102	492	100	43	
					34 x 34 x 0,8 x 6m	100	346	331	1.145	166	574	100	65	
					20 x 20 x 0,8 x 6m	100	318	344	1.094	133	423	100	111	
					20 x 20 x 0,7 x 6m	101	249	200	493	96	237	101	3	
					14 x 34 x 0,6 x 6m	100	252	200	504	95	239	100	5	
					Bulat	31,8 x 0,65 x 6m	469	1.407	600	1.800	101	303	469	30
					Putih	25,4 x 1,3 x 6m	83	401	211	1.019	66	319	83	62
				22,2 x 1,0 x 6m		192	655	225	768	32	109	192	1	
				22,2 x 0,8 x 6m		97	236	287	698	129	314	97	61	
				19,1 x 2,0 x 6m		35	188	50	269	9	48	35	6	
				19,1 x 1,3 x 6m		270	942	336	1.172	33	115	270	33	
				19,1 x 1,2 x 6m		354	1.140	521	1.678	22	71	354	145	
				Kotak	50x 50 x 3 x 6m	520	13.960	674	18.094	45	1298	520	109	
				Hitam	45 x 45 x 1 x 6m	15	124	56	463	19	157	15	22	
					45 x 45 x 0,8 x 6m	38	251	200	1.321	143	945	38	19	
					40 x 60 x 1,8 x 6m	50	805	100	1.610	17	274	50	33	
					40 x 40 x 3 x 6m	100	2.091	225	4.705	29	606	100	96	
			40 x 40 x 2,1 x 6m	538	8.813	600	9.829	32	524	538	30			
			40 x 40 x 2,2 x 6m	50	767	192	2.945	44	675	50	98			
			35 x 35 x 0,8 x 6m	2.713	16.739	2.910	17.954	152	938	2.713	45			
			15 x 35 x 1,5 x 6m	554	3.443	735	4.568	31	193	554	150			
			15 x 35 x 1,0 x 6m	3.400	14.573	3.500	15.002	72	309	3.400	28			
			14 x 34 x 0,9 x 6m	3.664	13.823	3.882	14.645	77	290	3.664	141			
		Bulat	58 x 1,1 x 6m	467	5.147	627	6.910	37	408	467	123			
		Hitam	44 x 1,3 x 6m	469	3.934	662	5.553	12	101	469	181			
			38,1 x 1,3 x 6m	6	43									
			25,4 x 1,7 x 6m	97	614	134	848	27	171	97	10			
			22,2 x 1,8 x 6m	1.711	9.449	1.750	9.664	31	171	1.711	8			
			22,2 x 1,3 x 6m	1.250	5.128	1.300	5.333	22	90	1.250	28			
			22,2 x 1,1 x 6m	66	214	109	353	20	65	66	23			
		Total		59719	297551	66989	347.004	4.013	24.733	59.713	3.263			

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Ter kirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
FEBRUARI	Kotak	44 x 44 x 0,65 x 6m	454	2363	473	2462	13	68	454	6	
	Galvanil	44 x 44 x 0,6 x 6m	590	2832	622	2986	29	139	590	3	
		39 x 79 x 1,1 x 6m	855	9918	878	10185	22	255	855	1	
		39 x 79 x 0,9 x 6m	370	4292	392	4547	15	174	370	7	
		39 x 79 x 0,85 x 6m	1.555	14189	1.600	14600	43	392	1.555	2	
		39 x 79 x 0,75 x 6m	880	7087	910	7329	27	217	880	3	
		39 x 79 x 0,7 x 6m	790	5937	819	6155	25	188	790	4	
		39 x 59 x 0,65 x 6m	470	2709	492	2836	17	98	470	5	
		34 x 54 x 1,0 x 6m	679	5414	709	5653	22	175	679	8	
		34 x 54 x 0,9 x 6m	650	4572	679	4776	27	190	650	2	
		34 x 34 x 1,0 x 6m	988	5621	1.023	5820	31	176	988	4	
		34 x 34 x 0,85 x 6m	1.997	10384	2.049	10654	48	250	1.997	4	
		Bulat	58 x 1,6 x 6m	552	7507	577	7847	21	286	552	4
		Galvanil	38,1 x 0,8 x 6m	1.422	6256	1.471	6472	49	216	1.422	0
			38,1 x 0,95 x 6m	1.628	8302	1.669	8511	39	199	1.628	2
			35 x 1,05 x 6m	2.035	10582	2.092	10878	52	270	2.035	5
			25,4 x 1,1 x 6m	1.536	6144	1.580	6320	40	160	1.536	4
			22,2 x 0,8 x 6m	2.950	7670	3.008	7821	56	146	2.950	2
			19,1 x 1,05 x 6m	1.154	3346	1.223	3546	63	183	1.154	6
			19,1 x 0,8 x 6m	3.860	8492	3.934	8655	73	161	3.860	1
		Kotak	44 x 44 x 0,8 x 6m	100	600	225	1350	109	654	100	16
		Galvanis e	39 x 79 x 0,8 x 6m	572	5.221	593	5413	17	155	572	4
			39 x 59 x 0,80 x 6m	650	4.892	721	5426	54	406	650	17
			39 x 59 x 0,70 x 6m	672	4.463	733	4868	48	319	672	13
			35 x 55 x 0,80 x 6m	62	417	209	1406	128	861	62	19
			34 x 54 x 0,7 x 6m	118	609	142	733	12	62	118	12
			35 x 35 x 0,6 x 6m	1.749	10.710	1.842	11279	88	539	1.749	5
			34 x 34 x 0,8 x 6m	1.557	7.040	1.710	7732	147	665	1.557	6
			34 x 34 x 0,6 x 6m	2.836	9.404	2.921	9686	82	272	2.836	3
		Bulat	14 x 34 x 0,8 x 6m	1.288	3.936	1.433	4379	136	416	1.288	9
		Galvanis e	14 x 34 x 0,7 x 6m	1.300	3.502	1.388	3739	57	154	1.300	31
		Bulat	31 x 1,4 x 6m	20	129	56	361	18	116	20	18
		Putih	22,2 x 1,4 x 6m	270	1.193	311	1374	23	102	270	18
			22,2 x 1,3 x 6m	164	673	187	767	9	37	164	14
			19,1 x 0,8 x 6m	186	394	234	496	42	89	186	6
		Kotak	50 x 100 x 1,8 x 6m	160	3.995	189	4719	11	275	160	18
		Hitam	50 x 50 x 2,35 x 6m	272	5.754	291	6156	10	212	272	9
			50 x 50 x 2,20 x 6m	651	13.177	674	13643	15	304	651	8
			40 x 60 x 3,8 x 6m	350	11.902	400	13602	21	714	350	29
			40 x 60 x 2,8 x 6m	480	12.048	500	12550	12	301	480	8
			40 x 40 x 1,9 x 6m	300	3.973	350	4635	41	543	300	9
			34 x 34 x 1,4 x 6m	150	1.266	235	1983	23	194	150	62
			16 x 25 x 0,8 x 4,2m	556	3.981	778	5571	139	995	556	83
			14 x 34 x 1,1 x 6m	54	249	100	461	14	65	54	32
		Bulat	25,4 x 1,4 x 6m	312	1.996	350	2239	32	205	312	6
		Hitam	25,4 x 1,3 x 6m	500	3.050	550	3355	11	67	500	39
			25,4 x 1,2 x 6m	10	53	33	175	14	74	10	9
			25,4 x 1,0 x 6m	142	681	172	825	14	67	142	16
		22,2 x 1,3 x 6m	872	3.577	925	3794	52	213	872	1	
		22,2 x 0,8 x 6m	349	881	550	1388	152	384	349	49	
		21 x 1,4 x 5m	6.000	18.227	6.109	18558	53	161	6.000	56	
		19,1 x 0,8 x 6m	212	455	445	955	152	326	212	81	
	Total		48329	272065	51556	291671	2448	13887	48329	779	

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Ter kirim	Sisa
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)				
MARET	Kotak Galvanil	44 x 44 x 1,1 x 6m	522	4599	625	5506	25	220	522	78
		44 x 44 x 0,7 x 6m	430	2408	500	2800	19	106	430	51
		44 x 44 x 0,65 x 6m	470	2447	550	2864	17	89	470	63
		44 x 44 x 0,6 x 6m	560	2688	650	3120	18	86	560	72
		39 x 79 x 1,1 x 6m	374	4357	410	4776	9	105	374	27
		39 x 79 x 0,9 x 6m	1140	11016	1.220	11789	75	725	1140	5
		39 x 79 x 0,75 x 6m	911	7337	1.100	8859	45	362	911	144
		39 x 79 x 0,75 x 6m	970	7812	1.100	8859	72	580	970	58
		39 x 79 x 1,1 x 6m	966	9408	1.050	10226	39	380	966	45
		34 x 54 x 1,1 x 6m	847	7284	910	7826	33	284	847	30
	Bulat Galvanil	35 x 1,05 x 6m	1852	9630	1955	10166	66	343	1852	37
		31 x 1,6 x 6m	490	3626	521	3855	8	59	490	23
		31 x 1,5 x 6	1854	12792	1950	13454	78	538	1854	18
		25,4 x 1,5 x 6m	1638	9009	1739	9565	97	534	1638	4
		25,4 x 1,4 x 6	1170	6318	1285	6939	92	497	1170	23
		22 x 1,1 x 6m	1132	3962	1250	4375	102	357	1132	16
		19,1 x 1,1 x 6m	1154	3462	1.300	3900	123	369	1154	23
		19,1 x 0,8 x 6m	3872	8518	4.050	8910	147	323	3872	31
	Kotak Galvanise	44 x 44 x 0,8 x 6m	100	600	226	1356	88	528	100	38
		40 x 40 x 1,0 x 6m	853	6.187	925	6709	22	160	853	50
		39 x 79 x 1,0 x 6m	1.530	11.646	1.648	12544	43	327	1.530	75
		39 x 79 x 1,0 x 6m	884	9.493	1.033	11093	56	601	884	93
		39 x 79 x 0,90 x 6m	1.090	11.120	1.231	12558	33	337	1.090	108
		39 x 79 x 0,8 x 6m	3.221	29.401	3.401	31044	121	1104	3.221	59
		39 x 79 x 0,8 x 6m	1.595	12.847	1.665	13411	52	419	1.595	18
		39 x 59 x 0,9 x 6m	823	6.924	978	8228	73	614	823	82
		39 x 59 x 0,8 x 6m	1.400	10.537	1.589	11959	138	1039	1.400	51
		34 x 54 x 0,8 x 6m	117	778	334	2221	155	1031	117	62
		33 x 53 x 1,0 x 6m	1.160	13.369	1.288	14844	84	968	1.160	44
		33 x 53 x 0,9 x 6m	1.602	11.898	1.710	12700	79	587	1.602	29
		33 x 53 x 0,8 x 6m	2.020	13.424	2.190	14554	137	910	2.020	33
		34 x 34 x 0,9 x 6m	300	1.718	450	2577	92	527	300	58
		34 x 34 x 0,8 x 6m	200	1.024	387	1981	139	712	200	48
		33,5 x 33,5 x 1,0 x 6m	1.279	8.096	1.356	8583	33	209	1.279	44
		3,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	613	3.511	776	4445	87	498	613	76
		3,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	1.277	6.544	1.456	7461	119	610	1.277	60
		24 x 24 x 0,8 x 6m	636	2.241	799	2815	130	458	636	33
		25x 25x 1,0 x 6m	200	885	311	1376	67	296	200	44
	Kotak Putih	25 x 25 x 0,7 x 6m	133	412	215	666	33	102	133	49
		31 x 1,4 x 6m	163	1.053	220	1421	22	142	163	35
	Bulat Putih	22,2x 0,7 x 6m	50	114	100	228	35	80	50	15
		50 x 100 x 1,8 x 6m	470	11.734	550	13731	41	1024	470	39
	Kotak Hitam	50x 50 x 3 x 6m	11	295	Sisa Bulan Januari				11	98
		40 x 60 x 2,20 x 6m	200	3.848	309	5945	53	1020	200	56
		40 x 60 x 1,8 x 6m	334	5.380	402	6475	32	515	334	36
		40 x 40 x 2,2 x 6m	696	10.483	811	12215	71	1069	696	44
		40 x 40 x 1,8 x 6m	1.264	15.421	1.312	16007	23	281	1.264	25
		34 x 34 x 1,4 x 6m	50	422	100	844	29	245	50	21
		20 x 40 x 2,0 x 6m	67	732	125	1366	34	371	67	24
		20 x 40 x 1,8 x 6m	128	1.259	140	1377	7	69	128	5
		16 x 25 x 0,8 x 4,6m	2.866	10.669	3.150	11726	176	655	2.866	108
		15 x 35 x 1,2 x 6m	600	3.086	675	3472	45	231	600	30
	Bulat Hitam	59 x 3 x 6m	255	1.275	315	1575	18	90	255	42
		52 x 3 x 6m	429	9.523	500	11099	25	555	429	46
		42 x 2 x 5m	356	7.903	400	8880	15	333	356	29
		37,1 x 1,6 x 6m	100	832	250	2080	32	266	100	118
		25,4 x 2,8 x 6m	275	2.865	320	3334	21	219	275	24
		25,4 x 1,2 x 6m	590	3.100	667	3505	43	226	590	34
		25,4 x 1,0 x 6m	348	1.294	425	1580	26	97	348	51
		22,2 x 1,0 x 6m	341	1.068	378	1184	11	34	341	26
	21 x 1,4 x 6m	1.000	4.006	1.203	4819	33	132	1.000	170	
	21 x 1,2 x 6m	1.000	3.308	1.185	3920	67	222	1.000	118	
	19,1 x 1,8 x 6m	1.085	5.098	1.200	5638	31	146	1.085	84	
	19,1 x 1,5 x 6m	225	876	376	1464	22	86	225	59	
	19,1 x 1,3 x 6m	474	1.654	622	2170	56	195	474	92	
	<b>Total</b>		<b>54762</b>	<b>386626</b>	<b>61868</b>	<b>436972</b>	<b>3814</b>	<b>26298</b>	<b>54762</b>	<b>3401</b>



Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
APRIL	<b>Kotak Galvanil</b>	44 x 44 x 0,7 x 6m	243	1.360	300	1679	24	134	243	33	
		39 x 79 x 1,1 x 6m	138	1.608	150	1748	11	128	138	1	
		40 x 60 x 0,7 x 6m	372	2378	391	2499	12	77	372	7	
		39 x 59 x 0,75 x 6m	842	5591	877	5823	33	219	842	2	
		39 x 59 x 0,7 x 6m	895	5540	931	5763	34	210	895	2	
		34 x 54 x 1,1 x 6m	100	860	150	1290	21	181	100	29	
		34 x 54 x 0,9 x 6m	667	4692	689	4847	20	141	667	2	
		34 x 34 x 0,9 x 6m	322	2.265	350	2462	22	155	322	6	
		<b>Bulat Galvanil</b>	31,8 x 0,8 x 6m	2521	9327	2593	9593	68	252	2521	4
		<b>Kotak Galvanise</b>	44 x 44 x 0,8 x 6m	32	2.176	Sisa Bulan Maret				32	6
			44 x 44 x 0,8 x 6m	142	852	250	1500	87	522	142	21
			44 x 44 x 0,6 x 6m	264	1.268	300	1441	22	106	264	14
			39 x 79 x 1,1 x 6m	1.949	23.022	2.000	23624	31	366	1.949	20
			39 x 79 x 1,0 x 6m	219	2.422	300	3318	47	520	219	34
			39 x 79 x 0,9 x 6m	52	503	Sisa Bulan Maret				52	56
			39 x 79 x 0,85 x 6m	41	374	Sisa Bulan Maret				41	18
			39 x 79 x 0,8 x 6m	873	7.031	937	7546	49	395	873	15
			39 x 59 x 0,8 x 6m	488	3.241	625	4151	109	724	488	28
			34 x 54 x 1,0 x 6m	513	3.810	605	4493	44	327	513	48
			34 x 54 x 0,9 x 6m	15	106	Sisa Bulan Maret				15	67
			34 x 54 x 0,8 x 6m	1.299	7.617	1.428	8373	97	569	1.299	32
			34 x 54 x 0,7 x 6m	116	635	205	1122	56	307	116	33
			34x 54 x 0,6 x 6m	1.437	7.303	1.500	7623	43	219	1.437	20
			34 x 54 x 0,6 x 6m	1.015	4.876	1.187	5702	79	380	1.015	93
			33 x 53 x 0,9 x 6m	1.152	8.557	1.217	9040	32	238	1.152	33
			35 x 35 x 1,0 x 6m	465	2.803	587	3538	52	313	465	70
			35 x 35 x 0,8 x 6m	387	1.953	523	2639	62	313	387	74
			35 x 35 x 0,7 x 6m	896	3.840	977	4187	23	99	896	58
			34 x 34 x 0,90 x 6m	1.220	6.988	1.337	7658	47	269	1.220	70
			34 x 34 x 0,80 x 6m	1.558	7.588	1.675	8158	82	399	1.558	35
			33,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	538	3.081	600	3436	7	40	538	55
			24 x 24 x 0,8 x 6m	1.411	4.386	1.667	5182	153	476	1.411	103
			24 x 24 x 0,7 x 6m	38	110	100	289	46	133	38	16
			24 x 24 x 0,6 x 6m	24	60	Sisa Bulan Maret				24	3
			15 x 35 x 0,7 x 6m	583	1.768	667	2023	34	103	583	50
			14 x 34 x 0,7 x 6m	590	1.590	678	1827	23	62	590	65
			14 x 34 x 0,6 x 6m	372	925	467	1161	44	109	372	51
			34 x 34 x 0,6 x 6m	350	1.210	423	1462	28	97	350	45
			25x 25x 1,0 x 6m	400	1.771	510	2258	51	226	400	59
			25 x 25 x 0,7 x 6m	1.180	3.396	1.254	3609	44	127	1.180	30
		<b>Kotak Putih</b>	20 x 20 x 0,9 x 6m	319	1.014	445	1415	75	238	319	51
			20 x 20 x 0,7 x 6m	113	279	225	556	62	153	113	50
			14 x 34 x 0,6 x 6m	391	983	467	1174	33	83	391	43
		<b>Kotak Hitam</b>	50 x 100 x 1,8 x 6m	200	4.995	300	7493	23	574	200	77
			50 x 100 x 1,6 x 6m	100	2.216	150	3324	11	244	100	39
			50 x 50 x 1,6 x 6m	400	6.443	450	7248	33	532	400	17
			45 x 45 x 1 x 6m	68	532	100	782	11	86	68	21
			45 x 45 x 1 x 6m	83	616	100	742	9	67	83	8
			40 x 80 x 1,4 x 6m	267	3.922	350	5141	400	5876	267	-317
			40 x 80 x 1,05 x 6m	125	1.428	225	2570	17	194	125	83
			40 x 80 x 1 x 6m	406	4.398	525	5687	44	477	406	75
			40 x 60 x 2,8 x 6m	50	1.253	Sisa Bulan Februari				50	34
			40 x 60 x 1 x 6m	217	1.897	243	2124	9	79	217	17
			40 x 60 x 0,9 x 6m	99	797	150	1208	11	89	99	40
			40 x 40 x 1,8 x 6m	336	4.099	476	5807	32	390	336	108
			35 x 35 x 1,4 x 6m	24	207	50	431	8	69	24	18
		34 x 34 x 2,3 x 6m	50	673	85	1144	14	188	50	21	
		34 x 34 x 0,9 x 6m	143	776	160	868	10	54	143	7	
		34 x 34 x 0,8 x 6m	157	805	312	1600	106	544	157	49	
		30 x 30 x 2,2 x 6m	275	1.753	326	2078	15	96	275	36	
		25 x 25 x 1,0 x 6m	268	1.127	310	1304	8	34	268	34	
		20 x 40 x 1,8 x 6m	125	1.229	150	1475	11	108	125	14	
		20 x 20 x 0,8 x 6m	100	292	225	657	51	149	100	74	
	<b>Bulat Hitam</b>	50 x 2,7 x 6m	89	4.526	135	6865	17	865	89	29	
		50 x 2,5 x 6m	145	6.838	210	9903	11	519	145	54	
		41 x 1,75 x 6m	104	1.106	150	1595	33	351	104	13	
		38,1 x 1,2 x 6m	157	1.003	200	1278	18	115	157	25	
		38,1 x 1 x 6m	340	1.890	450	2501	37	206	340	73	
		38,1 x 0,9 x 6m	127	635	150	750	22	110	127	1	
		25,4 x 1,2 x 6m	385	2.030	450	2373	21	111	385	44	
		22,2 x 1,4 x 6m	500	2.130	611	2603	43	183	500	68	
		19,1 x 1,8 x 6m	215	1.010	350	1644	23	108	215	112	
	<b>Total</b>		<b>32097</b>	<b>211785</b>	<b>36980</b>	<b>245408</b>	<b>2855</b>	<b>21822</b>	<b>32097</b>	<b>2426</b>	

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
MEI	Kotak Galvanil	44 x 44 x 1,1 x 6m	100	881	150	1322	11	96.9	100	39	
		44 x 44 x 0,75 x 6m	225	1.350	300	1800	19	114	225	56	
	44 x 44 x 0,7 x 6m	135	756	150	840	11	61.6	135	4		
	39 x 79 x 1,0 x 6m	50	537	100	1074	18	193.3	50	32		
	39 x 79 x 0,9 x 6m	125	1.208	150	1450	18	174	125	7		
	39 x 59 x 0,85 x 6m	420	3.160	450	3386	29	218.2	420	1		
	39 x 59 x 0,65 x 6m	150	863	200	1151	32	184.1	150	18		
	34 x 54 x 1,1 x 6m	210	1.806	250	2150	31	266.6	210	9		
	34 x 34 x 0,9 x 6m	100	542	150	813	32	173.4	100	18		
	34 x 34 x 0,85 x 6m	448	2.329	460	2391	7	36.4	448	5		
	Bulat Galvanil	35 x 1,05 x 6m	874	4.544	900	4679	11	57.2	874	15	
		31,8 x 0,8 x 6m	438	1.620	500	1849	53	196	438	9	
	Bulat Galvanil	25,4 x 1,2 x 6m	488	2.147	520	2288	21	92.4	488	11	
		25,4 x 1,1 x 6m	550	2.200	600	2400	28	112	550	22	
		25,4 x 0,9 x 6m	615	2.029	650	2144	32	105.6	615	3	
		25,4 x 0,9 x 6m	321	1.059	350	1155	22	72.6	321	7	
		19,1 x 1,1 x 6m	750	2.250	800	2400	30	90	750	20	
		19,1 x 1,1 x 6m	645	1.935	700	2100	42	126	645	13	
		Kotak Galvanise	44 x 44 x 0,9 x 6m	80	544	210	1428	96	652.8	80	34
	44 x 44 x 0,70 x 6m		945	5.670	1.000	6000	22	132	945	33	
	44 x 44 x 0,8 x 6m		1.200	6.720	1.350	7567	116	650.2	1.200	34	
	44 x 44 x 0,70 x 6m		843	3.365	1.000	3992	109	435.1	843	48	
	44 x 44 x 0,6 x 6m		1.000	4.804	1.100	5284	44	211.4	1.000	56	
	40 x 40 x 1,0 x 6m		1.114	8.080	1.250	9066	52	377.2	1.114	84	
	39 x 79 x 0,9 x 6m		1.304	13.303	1.400	14282	59	601.9	1.304	37	
	39 x 79 x 0,9 x 6m		467	4.514	550	5316	41	396.3	467	42	
	39 x 79 x 0,80 x 6m		950	8.672	1.100	10041	121	1104.5	950	29	
	39 x 79 x 0,8 x 6m		200	1.611	350	2819	113	910.2	200	37	
	39 x 59 x 1,05 x 6m		200	1.860	300	2790	53	492.9	200	47	
	34 x 54 x 0,9 x 6m		754	5.601	850	6314	27	200.6	754	69	
	34 x 54 x 0,8 x 6m		300	1.994	450	2991	116	771	300	34	
	34 x 54 x 0,8 x 6m		2.368	13.886	2.450	14367	43	252.2	2.368	39	
	34 x 54 x 0,7 x 6m		2.172	11.888	2.200	12041	7	38.3	2.172	21	
	34x 54 x 0,6 x 6m		308	1.566	400	2034	32	162.7	308	60	
	33 x 53 x 0,9 x 6m		263	1.953	300	2228	16	118.8	263	21	
	34 x 34 x 0,9 x 6m		3.085	17.669	3.115	17841	11	63	3.085	19	
	34 x 34 x 0,8 x 6m		660	3.381	750	3842	62	317.6	660	28	
	34 x 34 x 0,6x 6m		2.698	9.687	2.750	9874	25	89.8	2.698	27	
	33,5 x 33,5 x 0,9 x 6m		264	1.512	316	1810	17	97.4	264	35	
	24 x 24 x 0,8 x 6m		1.842	5.726	1.986	6174	109	338.8	1.842	35	
	24 x 24 x 0,7 x 6m		2.267	6.578	2.308	6697	15	43.5	2.267	26	
	24 x 24 x 0,6 x 6m		1.200	3.047	1.300	3301	22	55.9	1.200	78	
	14 x 34 x 1,0 x 6m		1.522	5.993	1.579	6217	18	70.9	1.522	39	
	14 x 34 x 0,9 x 6m		187	698	250	933	23	85.9	187	40	
	14 x 34 x 0,8 x 6m		8.073	24.288	8.150	24520	54	162.5	8.073	23	
	14 x 34 x 0,6 x 6m		11.966	29.759	12.097	30085	76	189	11.966	55	
	13,5 x 33,5x 0,9 x 6m		1.400	5.513	1.524	6001	82	322.9	1.400	42	
	13,5 x 33,5x 0,8 x 6m		2.957	9.192	3.033	9428	55	171	2.957	21	
	Bulat Galvanise		25,4 x 1,2 x 6m	710	3.130	800	3527	47	207.2	710	43
			25,4 x 1,1 x 6m	122	499	200	818	34	139.1	122	44
			30x 60 x 0,9 x 6m	1.000	7.503	1.100	8253	25	187.6	1.000	75
	Kotak Putih		25x 25x 1,0 x 6m	488	2.161	550	2436	14	62	488	48
			25 x 25 x 0,7 x 6m	133	383	230	662	48	138.2	133	49
			20 x 20 x 0,5 x 6m	5.113	9.031	5.196	9178	52	91.8	5.113	31
	Bulat Putih		25,4 x 1,2 x 6m	147	656	220	982	44	196.4	147	29
		25 x 1,1 x 6m	3.151	12.898	3.255	13324	57	233.3	3.151	47	
		25,4 x 0,7 x 6m	1.295	3.132	1.374	3323	36	87.1	1.295	43	
		22,2 x 1,1 x 6m	7.750	24.749	7.893	25206	29	92.6	7.750	114	
	Kotak Hitam	50 x 100 x 1,8 x 6m	454	11.336	550	13733	43	1073.7	454	53	
		50 x 50 x 1,6 x 6m	700	11.276	825	13290	74	1192	700	51	
		45 x 45 x 0,8 x 6m	100	659	220	1450	96	632.6	100	24	
		40 x 80 x 2,20 x 6m	150	3.463	200	4617	21	484.8	150	29	
		40 x 60 x 2 x 6m	384	6.873	400	7159	7	125.3	384	9	
		40 x 40 x 1,8 x 6m	847	10.333	910	11102	22	268.4	847	41	
		40x 40 x 1,7 x 6m	500	5.925	625	7406	41	485.9	500	84	
		39 x 79 x 1,5 x 6m	334	5.201	450	7007	39	607.3	334	77	
		39 x 79 x 1,1 x 6m	400	4.510	482	5435	21	236.8	400	61	
		30 x 30 x 2,1 x 6m	825	6.381	847	6551	9	69.6	825	13	
		30 x 30 x 1,8 x 6m	1.400	10.772	1.476	11357	21	161.6	1.400	55	
		50x 50 x 3 x 6m	20	537					20	78	
		25 x 25 x 1,0 x 6m	200	974	250	1218	11	54	200	39	
		20 x 40 x 1,8 x 6m	500	4.917	550	5409	6	59	500	44	
		20 x 40 x 1,4 x 6m	15	115	40	307	10	77	15	15	
	20 x 20 x 1,7 x 6m	238	2.210	334	3101	23	214	238	73		
	14 x 34 x 1,1 x 6m	164	756	250	1152	17	78	164	69		
	Bulat Hitam	25,4 x 1,4 x 6m	20	128					20	59	
		22,2 x 1,6 x 6m	300	1.467	342	1672	13	64	300	29	
		22,2 x 1,4 x 6m	734	3.127	810	3451	20	85	734	56	
22,2 x 1,3 x 6m		1.234	3.577	1.310	3797	26	75	1.234	50		
22,2 x 0,9 x 6m		1.151	3.269	1.200	3408	14	40	1.151	35		
21 x 1,2 x 6m		400	1.323	450	1488	23	76	400	27		
19,1 x 1,8 x 6m		798	3.750	833	3914	16	75	798	19		
19,1 x 1,3 x 6m	2.085	7.411	2.149	7638	33	117	2.085	31			
Total			93095	424728	99119	464046	3075	19673	93095	3126	

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
JUNI	Kotak Galvanil	34 x 54 x 1,1 x 6m	967	7710	1.020	8133	14	112	967	39	
	Bulat Galvanil	22,2 x 1,1 x 6m	1160	3828	1238	4085	74	244	1160	4	
	Galvanil	19,1 x 1,2 x 6m	3832	12645	3972	13107	134	442	3832	6	
			19,1 x 1,1 x 6m	2954	8862	3052	9156	83	249	2954	15
			19,1 x 1,05 x 6m	3008	8723	3164	9175	154	447	3008	2
	Kotak Galvanise	39 x 59 x 0,9 x 6m	200	1.682	310	2607	44	370	200	66	
			39 x 59 x 0,8 x 6m	300	2.258	428	3221	79	595	300	49
			34 x 54 x 0,8 x 6m	96	638	177	1176	53	352	96	28
			34 x 54 x 0,7 x 6m	988	5.407	1.064	5823	41	224	988	35
			34 x 54 x 0,6 x 6m	3.078	14.788	3.152	15144	33	159	3.078	41
			34 x 34 x 0,8 x 6m	1.000	5.124	1.138	5831	102	523	1.000	36
			34 x 34 x 0,6 x 6m	8.010	28.971	8.132	29412	56	203	8.010	66
			33,5 x 33,5 x 0,7 x 6m	1.770	8.003	1.889	8541	78	353	1.770	41
			24 x 24 x 0,6 x 6m	1.125	2.798	1.253	3116	83	206	1.125	45
			14 x 34 x 0,8 x 6m	1.560	5.775	1.600	5923	33	122	1.560	7
			14 x 34 x 0,6 x 6m	200	497	280	696	32	80	200	48
			13,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	121	476	200	787	29	114	121	50
		Bulat Galvanise	22,2 x 1,2 x 5,6m	754	2.705	800	2870	18	65	754	28
			22,2 x 1,2 x 5,3	133	452	150	510	12	41	133	5
			19,1 x 0,9 x 6m	116	301	200	519	29	75	116	55
		Kotak Putih	25x 25x 1,0 x 6m	225	996	250	1107	14	62	225	11
			25 x 25 x 0,7 x 6m	225	648	300	864	54	156	225	21
		Bulat Putih	25 x 1,1 x 6m	406	1.662	450	1842	21	86	406	23
			22,2 x 1,1 x 6m	677	2.385	720	2536	18	63	677	25
			22,2 x 1,1 x 6m	5.625	17.972	5.650	18052	23	73	5.625	2
			22,2x 0,7 x 6m	1.320	2.772	1.350	2835	28	59	1.320	2
			19,1x 1,0 x 6m	2.581	7.294	2.615	7390	12	34	2.581	22
			19,1 x 0,9 x 6m	4.303	10.944	4.390	11165	29	74	4.303	58
		Kotak Hitam	50x 50 x 3 x 6m	8	215	Sisa Bulan Maret 2019				8	90
			50 x 50 x 1,6 x 6m	125	2.013	200	3221	17	273.8	125	58
			35 x 35 x 1,4 x 6m	200	1.728	250	2160	32	190.1	200	28
			35 x 35 x 1,2 x 6m	1.430	10.588	1.500	11106	16	118.5	1.430	54
			34 x 34 x 0,9 x 6m	200	1.085	300	1628	49	303.8	200	51
	Bulat Hitam	41 x 1,8 x 5,10m	6	64	Sisa Bulan Desember 2018				6	-	
		22,2 x 1,3 x 6m	641	2.630	700	2872	38	155.9	641	21	
		21 x 1,4 x 6m	280	1.120	350	1400	28	112	280	42	
Total			49624	185759	52244	198011	1550	6697	49624	1174	



Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
JULI	<b>Kotak Galvanil</b>	44 x 44 x 0,8 x 6m	923	5911	942	6033	19	122	923	0	
		44 x 44 x 0,7 x 6m	742	4155	769	4306	20	112	742	7	
		44 x 44 x 0,65 x 6m	464	2416	483	2515	12	62	464	7	
		39 x 59 x 0,9 x 6m	855	6814	879	7005	22	175	855	2	
		39 x 59 x 0,8 x 6m	1565	11084	1625	11509	58	411	1565	2	
		34 x 34 x 0,8 x 6m	2015	9712	2128	10257	103	496	2015	10	
	<b>Kotak Galvanise</b>	34 x 34 x 0,6 x 6m	8.589	31.069	8.664	31340	11	40	8.589	64	
		34 x 34 x 0,8 x 6m	3.508	17.055	3.610	17551	87	423	3.508	15	
		34 x 34 x 0,9 x 6m	3.400	18.736	3.500	19287	63	347	3.400	37	
		34 x 34 x 1 x 6m	500	3.014	623	3755	31	187	500	92	
		45 x 45 x 1,2 x 6m	1.875	18.556	1.925	19051	22	218	1.875	28	
		44 x 44 x 1,0 x 6m	120	960	210	1680	29	232	120	61	
		39 x 79 x 1,10 x 6m	6.726	79.452	6.803	80362	18	213	6.726	59	
		39 x 79 x 1,0 x 6m	932	10.309	985	10895	22	243	932	31	
		39 x 79 x 1,0 x 6m	1.092	11.728	1.150	12351	34	365	1.092	24	
		39 x 79 x 0,8 x 6m	70	639	125	1141	38	347	70	17	
		39 x 59 x 1,1 x 6m	904	8.405	975	9065	17	158	904	54	
		39 x 59 x 1,0 x 6m	210	1.948	300	2783	25	232	210	65	
		39 x 59 x 0,9 x 6m	2.856	22.761	2.900	23112	36	287	2.856	8	
		39 x 59 x 0,8 x 6m	214	1.611	300	2258	67	504	214	19	
		39 x 59 x 0,8 x 6m	2.000	14.200	2.100	14910	34	241	2.000	66	
		39 x 59 x 0,7 x 6m	3.488	21.850	3.500	21925	9	56	3.488	3	
		34 x 54 x 0,6 x 6m	5.721	27.485	5.826	27989	76	365	5.721	29	
		34 x 34 x 1,1 x 6m	1.400	9.285	1.473	9769	11	73	1.400	62	
		24 x 24 x 0,9 x 6m	1.125	3.963	1.206	4248	32	113	1.125	49	
		24 x 24 x 0,7 x 6m	1.735	5.034	1.819	5278	17	49	1.735	67	
		24 x 24 x 0,6 x 6m	4.580	10.644	4.625	10749	41	95	4.580	4	
		15 x 35 x 0,9 x 6m	30	123	100	410	25	103	30	45	
		14 x 34 x 0,9 x 6m	2.848	10.624	2.904	10833	21	78	2.848	35	
		14 x 34 x 0,8 x 6m	17.212	54.570	17.300	54849	46	146	17.212	42	
		14 x 34 x 0,6 x 6m	17.011	42.304	17.132	42605	73	182	17.011	48	
		14 x 34 x 0,6 x 6m	16.807	38.314	16.923	38578	59	134	16.807	57	
	<b>Bulat Galvanise</b>	19,1 x 0,9 x 6m	50	130	100	260	31	81	50	19	
		37 x 37 x 0,9 x 6m	1.500	8.965	1.587	9485	44	263	1.500	43	
	<b>Kotak Putih</b>	30x 60 x 0,9 x 6m	535	4.041	622	4698	30	227	535	57	
		25 x 25 x 0,7 x 6m	353	1.016	419	1206	22	63	353	44	
	<b>Bulat Putih</b>	25 x 1,1 x 6m	6.284	25.721	6.335	25930	38	156	6.284	13	
		19,1x 1,0 x 6m	662	1.871	725	2049	43	122	662	20	
		19,1 x 0,9 x 6m	2.768	7.040	2.836	7213	22	56	2.768	46	
		19,1 x 0,7 x 6m	243	446	332	609	58	106	243	31	
		19,1 x 0,6 x 6m	257	436	310	526	20	34	257	33	
	<b>Kotak Hitam</b>	50 x 100 x 1,8 x 6m	404	10.086	500	12483	44	198	404	52	
		40 x 60 x 1,7 x 6m	391	5.948	420	6389	13	198	391	16	
		40 x 60 x 0,8 x 6m	147	1.184	273	2199	103	830	147	23	
		40 x 40 x 2,2 x 6m	546	10.491	623	11971	43	826	546	34	
		40 x 40 x 1,8 x 6m	950	11.589	1.034	12614	33	403	950	51	
		39 x 79 x 1,5 x 6m	334	5.201	360	5606	21	327	334	5	
		39 x 79 x 1,1 x 6m	400	4.510	511	5762	36	406	400	75	
		35 x 35 x 1,4 x 6m	2.050	17.712	2.100	18144	21	181	2.050	29	
		34 x 34 x 0,9 x 6m	314	1.704	400	2171	17	92	314	69	
	34 x 34 x 0,8 x 6m	400	1.809	450	2035	23	104	400	27		
	25 x 25 x 1,8 x 6m	100	488	150	732	17	83	100	33		
	24 x 24 x 1,4 x 6m	206	1.223	250	1484	24	142	206	20		
	20 x 20 x 0,8 x 6m	50	146	Sisa bulan April 2019						50	24
	15 x 35 x 1,4 x 6m	25	150	50	300	9	54	25	16		
	15 x 35 x 1,2 x 6m	400	2.057	500	2571	43	221	400	57		
	15 x 35 x 0,8 x 6m	2.635	8.471	2.650	8519	13	42	2.635	2		
<b>Bulat Hitam</b>	35 x 1,1 x 6m	845	8.804	900	9377	21	219	845	34		
	22 x 2 x 6m	101	637	150	946	41	259	101	8		
	22,2 x 1,6 x 6m	147	719	188	920	19	93	147	22		
	21 x 1,4 x 5m	104	316	113	343	5	15	104	4		
	21 x 1,2 x 6m	99	328	120	400	11	36	99	10		
	19,1 x 1,6 x 6m	2.100	8.190	2.150	8385	37	144	2.100	13		
<b>Total</b>			<b>136917</b>	<b>656160</b>	<b>140962</b>	<b>683726</b>	<b>2080</b>	<b>13691</b>	<b>136917</b>	<b>2039</b>	

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa		
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)						
SEPTEMBER	Kotak	44 x 44 x 0,8 x 6m	1564	10017	1596	10222	31	199	1564	1		
	Galvanil	44 x 44 x 0,7 x 6m	741	4149	769	4306	12	67	741	16		
		34 x 54 x 0,8 x 6m	684	4275	710	4438	7	44	684	19		
	Bulat	58 x 1,6 x 6m	553	7520	583	7928	8	109	553	22		
	Galvanil	38,1 x 1,5 x 6m	530	4399	561	4656	12	100	530	19		
		38,1 x 1,2 x 6m	2121	14210	2170	14538	43	288	2121	6		
		38,1 x 0,8 x 6m	2.210	9.724	2.269	9984	58	255	2.210	1		
		19,1 x 1,4 x 6m	1154	4385	1176	4469	22	84	1154	0		
		19,1 x 0,8 x 6m	3.864	8.500	3.900	8579	16	35	3.864	20		
	Kotak	44 x 44 x 0,9 x 6m	100	720	150	1080	12	86	100	38		
	Galvanise	44 x 44 x 0,7 x 6m	2.534	14.203	2.603	14590	33	185	2.534	36		
		44 x 44 x 0,6 x 6m	897	3.363	988	3704	47	176	897	44		
		40 x 40 x 1,0 x 6m	1.161	8.421	1.231	8929	23	167	1.161	47		
		39 x 79 x 0,9 x 6m	1.195	11.550	1.232	11908	18	174	1.195	19		
		39 x 79 x 0,8 x 6m	1.895	16.066	1.974	16736	57	483	1.895	22		
		39 x 79 x 0,7 x 6m	2.904	21.542	3.000	22254	44	326	2.904	52		
		39 x 59 x 1,05 x 6m	172	1.599	200	1859	10	93	172	18		
		39 x 59 x 1,0 x 6m	28	248	Sisa Bulan Juli 2019						28	37
		39 x 59 x 0,95 x 6m	129	1.085	200	1682	32	269	129	39		
		39 x 59 x 0,9 x 6m	3.492	24.170	3.525	24398	15	104	3.492	18		
		39 x 59 x 0,8 x 6m	2.136	15.293	2.225	15930	59	422	2.136	30		
		39 x 59 x 0,7 x 6m	3.304	20.697	3.395	21267	25	157	3.304	66		
		34 x 54 x 0,9 x 6m	576	4.053	625	4398	7	49	576	42		
		34 x 54 x 0,7 x 6m	750	4.105	810	4433	33	181	750	27		
		34 x 54 x 0,6 x 6m	4.373	21.009	4.440	21331	21	101	4.373	46		
		33,5 x 33,5 x 1,1 x 6m	4.819	31.959	4.921	32635	32	212	4.819	70		
		33,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	4.628	21.856	4.711	22248	29	137	4.628	54		
		33,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	6.642	32.034	6.750	32555	54	260	6.642	54		
		33,5 x 33,5 x 0,7 x 6m	2.974	12.551	3.055	12893	31	131	2.974	50		
		33,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	7.718	28.129	7.844	28588	102	372	7.718	24		
		24 x 24 x 0,9 x 6m	960	3.662	1.000	3815	22	84	960	18		
		14 x 34 x 1,0 x 6m	856	3.371	910	3584	18	71	856	36		
		14 x 34 x 0,9 x 6m	393	1.466	450	1679	24	90	393	33		
		14 x 34 x 0,8 x 6m	324	1.092	400	1348	43	145	324	33		
		13,5 x 33,5 x 1,1 x 6m	2.024	9.228	2.100	9575	39	178	2.024	37		
		13,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	3.000	11.191	3.055	11396	22	82	3.000	33		
		13,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	496	1.439	560	1625	49	142	496	15		
		13,5 x 33,5 x 0,6 x 6m	7.550	18.875	7.600	19000	21	53	7.550	29		
	Kotak Putih	25x 25x 1,0 x 6m	1.725	7.637	1.801	7973	36	159	1.725	40		
	Bulat Putih	35 x 1,0 x 6m	48	269	100	560	14	78	48	38		
		22,2 x 1,1 x 6m	1.748	5.552	1.800	5717	34	108	1.748	18		
	Kotak Hitam	100 x 100x 1,8 x 6m	6	133	25	554	10	222	6	9		
		40 x 40 x 2,2 x 6m	75	1.124	100	1499	9	135	75	16		
		40x 40 x 1,20 x 6m	1.237	3.210	1.308	3394	34	140	1.237	17		
		40 x 40 x 1,1 x 6m	2.763	7.794	2.844	8022	23	65	2.763	58		
		33,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	1.551	8.744	1.600	9020	17	96	1.551	32		
		14 x 34 x 1,0 x 6m	49	195	100	398	11	44	49	40		
		14 x 34 x 0,8 x 6m	1.705	5.421	1.810	5755	79	281	1.705	26		
		13,5 x 33,5 x 1,0 x 6m	1.460	5.618	1.500	5772	21	81	1.460	19		
	Bulat Hitam	42 x 2 x 5m	183	3.204	200	3502	10	175	183	7		
		41 x 1,7 x 6m	846	8.995	900	9569	28	298	846	26		
		41 x 1,8 x 5,10m	700	7.443	750	7975	12	128	700	38		
		25,4 x 1,1 x 6m	2.011	7.373	2.050	7516	33	121	2.011	6		
		22,2 x 1,4 x 6m	500	2.130	550	2343	10	43	500	40		
		21,6 x 2,8 x 6m	50	979	100	1958	34	666	50	16		
		21 x 1,4 x 6m	660	2.508	728	2766	11	43	660	57		
	Total			98.768	490.485	101.954	508.853	1.577	8.960	98.768	1.674	

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
OKTOBER	Kotak	39 x 59 x 0,8 x 6m	1565	11084	1625	11509	58	411	1565	2	
	Galvanil	44 x 44 x 0,75 x 6m	225	1.350	300	1800	19	114	225	56	
		34 x 34 x 0,85 x 6m	448	2.329	460	2391	7	36,4	448	5	
	Bulat Galvanil	58 x 0,8 x 6m	1.366	9.289	1.442	9.806	66	449	1.366	10	
		25,4 x 1,1 x 6m	1.536	6144	1.580	6320	40	160	1.536	4	
	Kotak	44 x 44 x 1,0 x 6m	305	2.920	364	3485	24	230	305	35	
	Galvanise	40 x 40 x 1,0 x 6m	632	4.584	697	5055	11	80	632	54	
		39 x 79 x 0,8 x 6m	3.788	32.114	3.823	32411	22	187	3.788	13	
		33,5 x 33,5 x 0,7 x 6m	1.770	8.003	1.889	8541	78	353	1.770	41	
		24 x 24 x 0,6 x 6m	1.125	2.798	1.253	3116	83	206	1.125	45	
		14 x 34 x 0,8 x 6m	1.560	5.775	1.600	5923	33	122	1.560	7	
		14 x 34 x 0,6 x 6m	200	497	280	696	32	80	200	48	
		35 x 35 x 0,6 x 6m	1.749	10.710	1.842	11279	88	539	1.749	5	
		34 x 34 x 0,8 x 6m	1.557	7.040	1.710	7732	147	665	1.557	6	
		34 x 34 x 0,6 x 6m	2.836	9.404	2.921	9686	82	272	2.836	3	
		33,5 x 33,5 x 0,9 x 6m	613	3.511	776	4445	87	498	613	76	
		33,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	1.277	6.544	1.456	7461	119	610	1.277	60	
		24 x 24 x 0,8 x 6m	636	2.241	799	2815	130	458	636	33	
	Kotak Putih	34 x 34 x 0,8 x 6m	100	346	331	1.145	166	574	100	65	
		20 x 20 x 0,8 x 6m	100	318	344	1.094	133	423	100	111	
		20 x 20 x 0,7 x 6m	101	249	200	493	96	237	101	3	
		14 x 34 x 0,6 x 6m	100	252	200	504	95	239	100	5	
	Bulat Putih	25 x 1,1 x 6m	6.284	25.721	6.335	25930	38	156	6.284	13	
		19,1x 1,0 x 6m	662	1.871	725	2049	43	122	662	20	
		19,1 x 0,9 x 6m	2.000	5.086	2.110	5366	22	56	2.000	88	
	Kotak Hitam	35 x 35 x 0,8 x 6m	2.713	16.739	2.910	17.954	152	938	2.713	45	
		15 x 35 x 1,5 x 6m	554	3.443	735	4.568	31	193	554	150	
		15 x 35 x 1,0 x 6m	3.400	14.573	3.500	15.002	72	309	3.400	28	
		14 x 34 x 0,9 x 6m	3.664	13.823	3.882	14.645	77	290	3.664	141	
		Bulat Hitam	22 x 2 x 6m	101	637	150	946	41	259	101	8
	Total			42967	209395	46239	224168	2092	9.263.013	42967	1180

Bulan	Jenis Pipa	Ukuran Material	Permintaan Pelanggan		Hasil Produksi		Defect Produk	Berat Defect	Terkirim	Sisa	
			Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)	Jumlah (Pcs)	Berat (Ton)					
DESEMBER	Kotak	44 x 44 x 0,65 x 6m	464	2416	483	2515	12	62	464	7	
	Galvanil	39 x 59 x 0,9 x 6m	855	6814	879	7005	22	175	855	2	
		39 x 59 x 0,8 x 6m	1565	11084	1.650	11686	58	411	1565	27	
		34 x 34 x 0,9 x 6m	970	5257	990	5365	17	92	970	3	
		34 x 34 x 0,8 x 6m	1987	9577	2035	9808	47	227	1987	1	
	Kotak Galvanise	39 x 59 x 0,9 x 6m	200	1.682	310	2607	44	370	200	66	
		39 x 59 x 0,8 x 6m	300	2.258	428	3221	79	595	300	49	
		39 x 59 x 0,7 x 6m	678	3.247	700	3352	6	29	678	16	
		34 x 54 x 1,0 x 6m	2.016	16.150	2.150	17223	44	352	2.016	90	
		34 x 54 x 0,8 x 6m	1.510	10.135	1.578	10591	35	235	1.510	33	
		34 x 54 x 0,8 x 6m	4.605	29.499	4.689	30037	48	307	4.605	36	
		33,5 x 33,5 x 0,8 x 6m	1.277	6.544	1.456	7461	119	610	1.277	60	
		24 x 24 x 0,8 x 6m	636	2.241	800	2819	130	458	636	34	
		20 x 20 x 0,9 x 6m	319	1.014	450	1430	75	238	319	56	
	Kotak Putih	20 x 20 x 0,7 x 6m	113	279	250	617	62	153	113	75	
		14 x 34 x 0,6 x 6m	391	983	467	1174	33	83	391	43	
	Bulat Putih	19,1x 1,0 x 6m	662	1.871	735	2077	43	122	662	30	
		19,1 x 0,9 x 6m	2.768	7.040	2.836	7213	22	56	2.768	46	
	Kotak Hitam	40 x 40 x 2,2 x 6m	700	10.710	800	12.240	44	673	700	56	
		35 x 35 x 0,8 x 6m	2.713	16.739	2.910	17.954	152	938	2.713	45	
		15 x 35 x 1,5 x 6m	554	3.443	740	4.599	31	193	554	155	
		15 x 35 x 1,0 x 6m	3.400	14.573	3.500	15.002	72	309	3.400	28	
		14 x 34 x 0,9 x 6m	3.664	13.823	3.882	14.645	77	290	3.664	141	
	Bulat Hitam	25,4 x 1,3 x 6m	2.179	13.211	2.210	13399	27	164	2.179	4	
		25,4 x 1,2 x 6m	1.100	5.830	1.150	6095	14	74	1.100	36	
		25,4 x 1,0 x 6m	750	3.600	800	3840	14	67	750	644	
		22,2 x 1,3 x 6m	872	3.577	925	3794	52	213	872	1	
		21 x 1,4 x 6m	600	2.404	660	2644	21	84	600	39	
	Total			37848	206001	40463	220418.2	1400	7.580.662	37240	1823