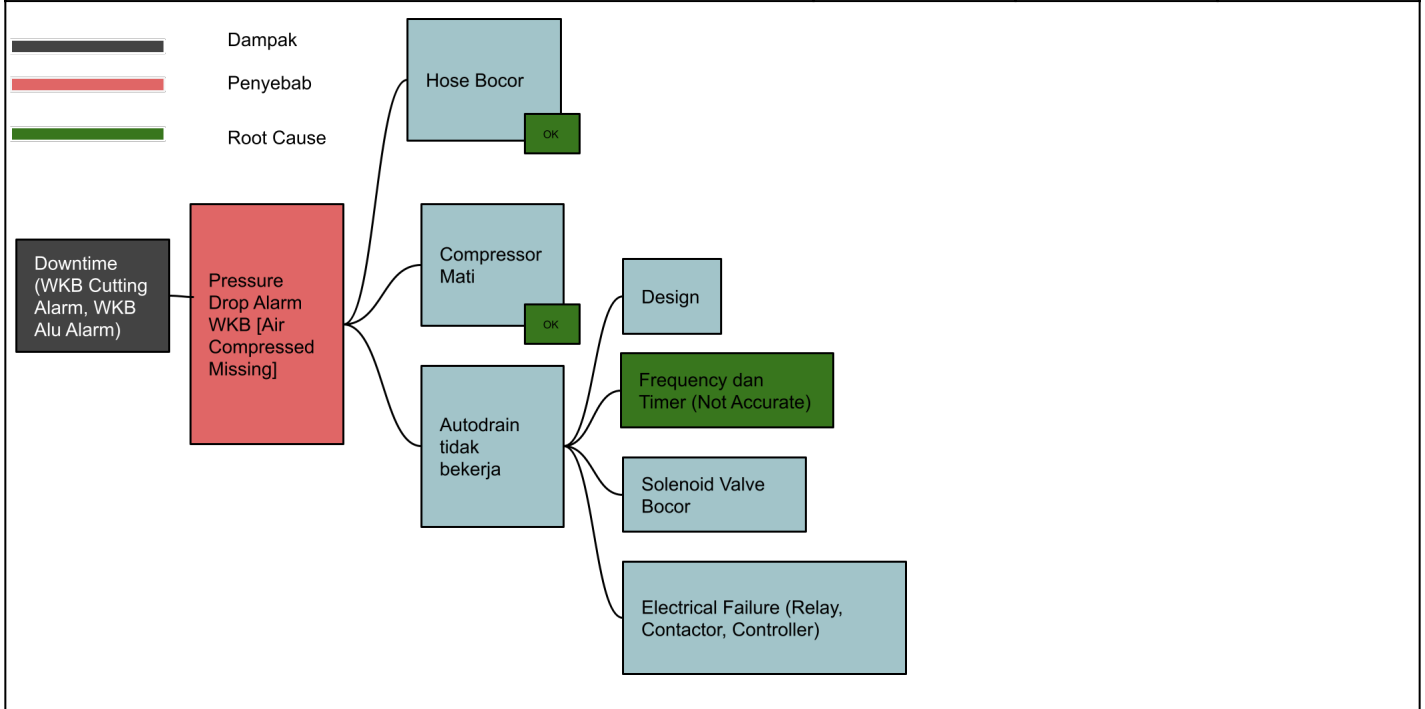


ROOT CAUSE ANALYSIS

MACHINE	Frequency	Duration (min)	When
Pressure Drop Compressor Accumulator Tank	2	40.75	Agustus



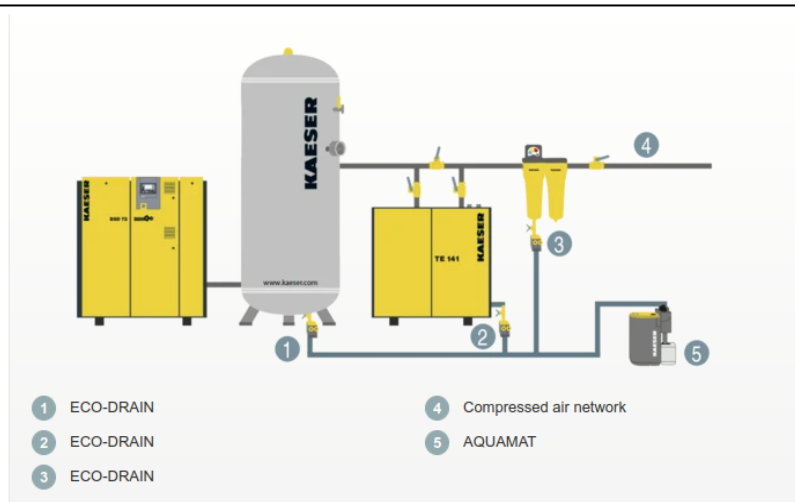
Document 1



Document 2



Document 3



PLANNING & IMPROVEMENT					
Activity	Juli				Keterangan
	1	2	3	4	
Prepare Desain dan sparepart					Selesai
Follow up sparepart					Selesai
Installation dan commissioning program autodrain					Selesai
OBSERVASI & EVALUASI					
Activity	Agustus				Keterangan
	1	2	3	4	
Evaluasi efektifitas autodrain					Belum efektif, masih terjadi downtime
Cek Akumulasi autodrain auto (liter/accumulation 24 jam)					
Compare Kandungan air pada auto drain No 1 output accumulator tank, No 2 output dryer, No 3 output filter					
STANDARDIZATION					
Procedure	Agustus				Keterangan
	1	2	3	4	
Check List PM					On progress
Check List ketika terjadi Pressure Drop					On Progress

SCG Improvement : Auto Drain Accumulator Tank Compressor							
No	Nama Barang	Qty	Sat	Note	Price	Total Price	Status
1	Cable NYMHY 3	2	ROLL	Stock Store	Rp500,000	Rp1,000,000	Ready
2	Relay Omron MY	2	PC	Stock Store	Rp100,000	Rp200,000	Ready
3	Socket Relay On	2	PC	Stock Store	Rp50,000	Rp100,000	Ready
4	Junction Box Par	1	PC	Non Stock	Rp150,000	Rp150,000	Ready
5	Solenoid Valve 2	2	PC	Non Stock	Rp300,000	Rp600,000	Ready
6	Hanyoung Count	2	PC	Non Stock	Rp250,000	Rp500,000	Ready
7	UK5N Terminal	10	PC	Stock Store	Rp1,000	Rp10,000	Ready
8	Horn Sirine 220 V	1	PC	Non Stock	Rp250,000	Rp250,000	Ready
TOTAL PRICE :						Rp2,810,000	

Registrasi Improvement	
-------------------------------	--

Judul : Re-design autodrain compressor tank	Tanggal : 1 Agustus 2022
---	--------------------------

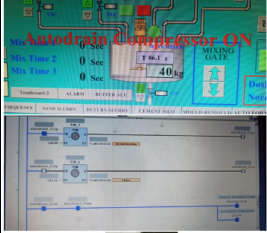


Target : Mengurangi potensi downtime pressure drop dan manpower	Project No : #1
---	-----------------

<p>1. Define - Deskripsi Masalah Latar Belakang : pressure drop angin menyebabkan alarm dan downtime pada machine. untuk mencegah hal tersebut, air didalam compressor tank harus dikuras rutin setiap hari oleh PIC manpower secara manual. membutuhkan +- 20 menit setiap kali drain. Problem : efektifitas waktu dalam melakukan drain bisa di fungsikan untuk pekerjaan lain, in-konsistensi dapat menyebabkan downtime pressure drop Goal : mencegah downtime pressure drop</p>	<p>2. Analisa - Akar penyebab (rootcause) <i>(man, machine, method, material)</i></p> <p>Faktor Mesin : drain masih secara manual Faktor Manusia : Tidak konsisten melakukan drain</p>
--	---

<p>4. Control - Data Record dan Observasi Document : (Before & After)</p> <p>Observation Result : dilakukan selama 3 hari target hasil auto drain normal dan tidak pressure drop.</p>	<p>3. Planning - Solusi & Rencana aksi Solusi : sistem autodrain akan ditambahkan dari program codesys exchange twincat, dengan jeda waktu sesuai dengan analisa yaitu +- 15 menit / 24 jam. indicator alarm pressure drop juga akan ditambahkan untuk mengetahui kondisi pressure compressor accumulator. Timeline : - 1 Agustus : Tracing Address modul DO, tarik kabel control solenoid valve 220VAC autodrain compressor - 2 Agustus : Test auto dan commissioning</p>
--	---

	Nama	Bagian		
Pemilik Project - Responsible :	Damita	Maintenance		
Anggota Tim :	1. Iyans 2. Darsim	Maintenance		

APPROVAL				

<i>(pemilik project)</i>	<i>(superior 1)</i>	<i>(superior 2)</i>	
	Benefit Calculation	Date :	
Project Leader Name :			
Project Title :			
Benefit Description :	Efficiency manpower to do manual drain in 20 minute per day replaced with automatic (auto drain)		
Documentation :	  		

CHECK LIST RUTIN (TAMBAHAN PM)						
No	Action Job	Time Schedule	PIC	Position	Pelaksana	Standard Condition
1	Solenoid Valve Autodrain Accumulator Tank	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Tidak Bocor
2	Check Valve Accumulator Tank	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Tidak Bocor
3	Eco Autodrain Output Dryer 1	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Tidak Bocor
4	Eco Autodrain Output Dryer 2	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Tidak Bocor
5	Eco Autodrain Separator	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Tidak Bocor
6	Compressor Current	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Average Maximum 65 A
7	Compressor Speed/Minute	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Average Maximum 3000/minute
8	Compressor Motor Temperature	Daily (08:00-10:00)	Rifai	Compressor Room	Entang	Average Maximum 90 C
CHECK LIST KETIKA TERJADI ALARM WKB "COMPRESSED AIR MISSING"						
1	Cek Pressure Gauge Accumulator Tank (indikasi 6 bar atau kurang)	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	<6 bar
2	Compressor 1 / 2 Running atau tidak	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	Running minimal 1
3	Dryer 1 / 2 Running atau tidak	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	Running minimal 1
4	Solenoid Valve Autodrain Accumulator Tank Bocor atau tidak. (cek dengan lepas hose dan kondisi coil tidak panas)	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	Normal tidak bocor
5	Compressor 1 / 2 keterangan sudah Onload atau Idle Position	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	Position Onload
6	Compressor Last Alarm Status	Unplanned	Rifai	Compressor Room	Foreman Production	Tidak Overcurrent atau Overload
7	Ada wire putus atau pekerjaan penggantian wire di are precutting atau tidak	Unplanned	Koko	Compressor Room	Foreman Production	Tidak ada pekerjaan saat machine running
8	Ada Hose bocor atau regulator abnormality atau tidak	Unplanned	Koko	Compressor Room	Foreman Production	Tidak ada pekerjaan saat machine running
EVALUASI CHECKLIST						
1	Evaluasi flow liquid kandungan water dari accumulator tank, rata rata dalam bentuk volume / waktu.					On Progress
2	Evaluasi flow liquid kandungan air dari Dryer 1 dan Dryer 2, rata rata dalam bentuk volume / waktu.					On Progress
3	Evaluasi flow liquid kandungan air separator dan filter, rata rata dalam bentuk volume / waktu.					On Progress