

40

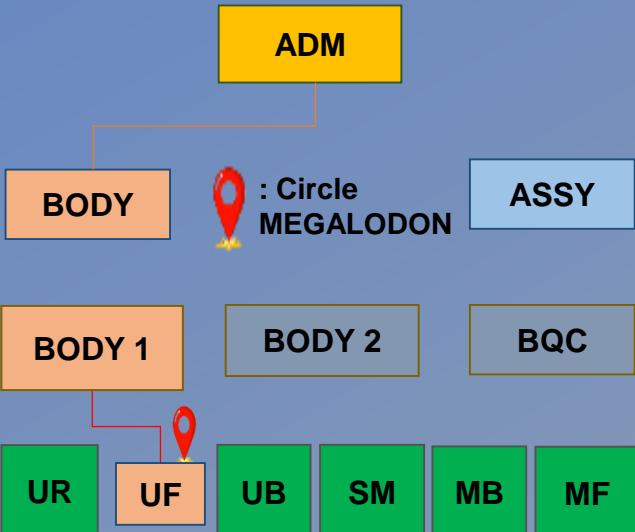
TH ADM QCC-SS &
ICARE
CONVENTION
2023-2024

CBI

MEGALODON

MENINGKATKAN INDEX SAFETY DAN 5S
DENGAN MEMBUAT CARGO (CALL, ACCEPT,
RAPID, GATHERED, OPERATE) DI AREA COWLTOP

■ Structure Organisasi



■ Tugas dan Tanggung Jawab

Membuat unit under front dengan Memperhatikan aspek Safety Quality Cost Delivery **Moral Environment & Productivity** serta kepuasan next customer.

Visi :

Misi :

Meningkatkan Minat & Semangat kerja Under Front Area
Kemudahan Process yang dirasakan semua karyawan

■ About Our Team



■ Schedule Activity

No	Rencana Kegiatan	Okt 23				Nov -23				Des -23			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	Empati 1a Background		■■■										
2	Empati Map			■■									
3	Customer Journey				■■			■■					
4	Define					■■							
5	Ideate						■■						
6	Prototype							■■					
7	Uji Prototype								■■				
8	Customer Feedback									■■			

BACKGROUND

Issue Nasional



Joko Widodo
Presiden RI ke 7



Tantangan demi tantangan yang dihadapi oleh Indonesia tidak menyurutkan semangat negara dalam bekerja untuk mewujudkan **Indonesia Emas**, yang selanjutnya disusulah Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 dalam mendukung pelaksanaan Visi Indonesia Emas 2045, **Salah satu sasaran Utamanya Mewujudkan Transformasi Ekonomi** yaitu meningkatkan Produktivitas melalui peningkatan iptek, inovasi, ekonomi produktif termasuk industri manufaktur.

Sumber Data: Beranda - RPJPN 2025-2045 (indonesia2045.go.id)

President Letter 2023



Djony Bunarto
Tjondro

Semua yang sudah dicapai tahun 2022 hendaknya tidak pernah membuat kita masuk dalam jebakan kenyamanan (complacency). Hanya korporasi yang **senantiasa belajar meningkatkan kemampuan inovasi, jeli melihat peluang baru dan tekun dalam melakukan transisi yang akan terus bertahan dengan semakin tingginya Tingkat persaingan.**

Sumber Data: President Letter 2023

Vice Presiden Director



Erlan Krisnaring

Pentingnya pembentukan budaya dan karakter dalam sebuah perusahaan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) sehingga diharapkan mampu meningkatkan daya saing perusahaan secara global.

Visi & Misi



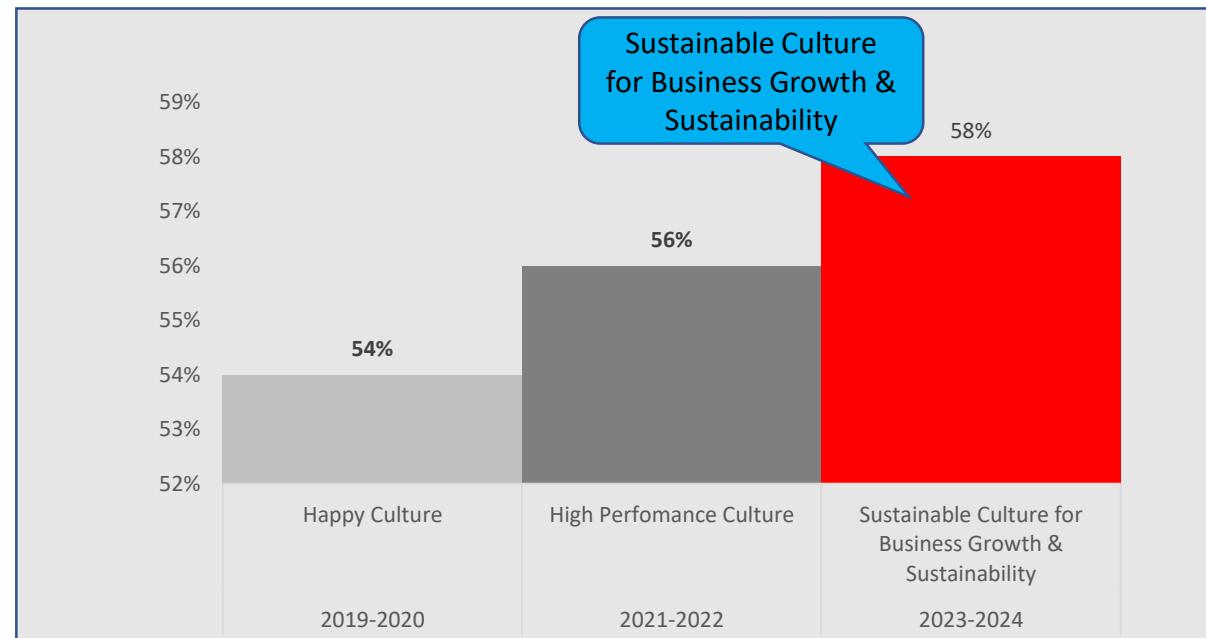
Visi

Perusahaan global terbaik yang membuat hidup orang lebih baik melalui mobilitas dan konektivitas

Misi

- Mengutamakan kebahagiaan, keselamatan, dan kualitas melalui budaya perusahaan yang kuat
- Menginspirasi orang untuk meningkatkan kehidupan dan melampaui kemampuannya

Dalam menghadapi tantangan di masa depan, tahun 2023 ADM menerapkan **Sustainable Culture for Business Growth & Sustainability**



Sumber Data: Milestone I CARE ADM

CULTURE OVERVIEW



1. Body Division Result

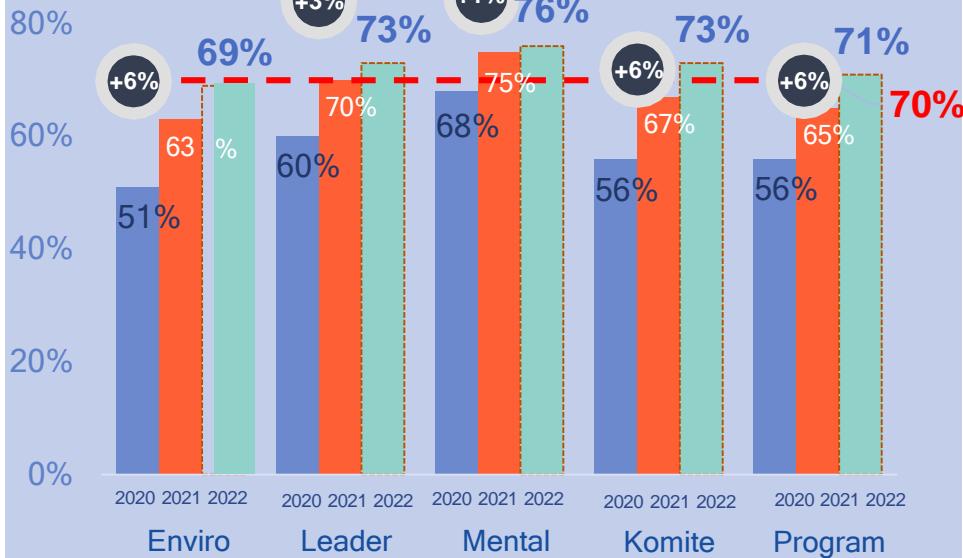


I Care Survey dilakukan pada 25 Jan -10 Februari 2023,
keikutsertaan karyawan 96%

KEY POINT

INDEX I CARE SURVEY TAHUN 2022 MENGALAMI KENAIKAN SEBESAR 5 % DARI TAHUN 2021, DAN SEMUA OTHER ASPEK JUGA MENGALAMI KENAIKAN.

Other Aspect



Other Ascpect Body Divisi mengalami kenaikan secara keseluruhan . **Environment** menjadi other aspect terendah dengan 69% dan belum mencapai target .

CULTURE OVERVIEW

2. Department Result

a. Body 1 Dept.



OTHER ASPECT



I Care Index mengalami kenaikan 2%, semua aspek achieve target, dan Environment menjadi other aspek terendah.

STRATEGY PEMECAHAN MASALAH

1 Kolaborasi Team



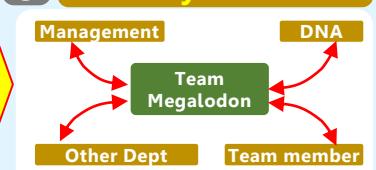
Melakukan komitment bersama dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah dan mengambil peran sesuai dengan kompetensinya

2 Seleksi Metode



Pemilihan metode improvement yang sesuai dengan case yang kami hadapi (**Culture, Perilaku & Melibatkan banyak pihak**)

3 Build System

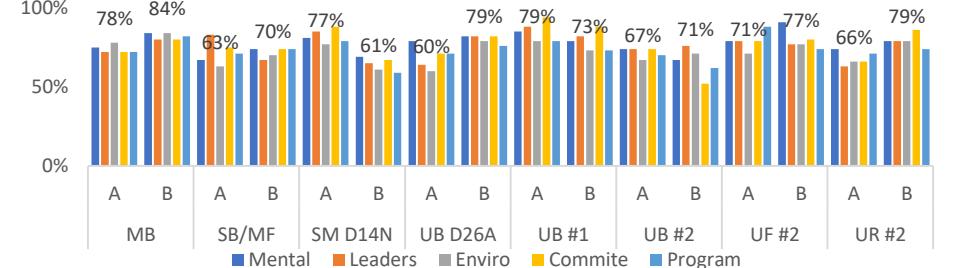


Membangun system komunikasi struktural dengan melibatkan semua pihak yang ada di body & External Body

b. Per Foreman

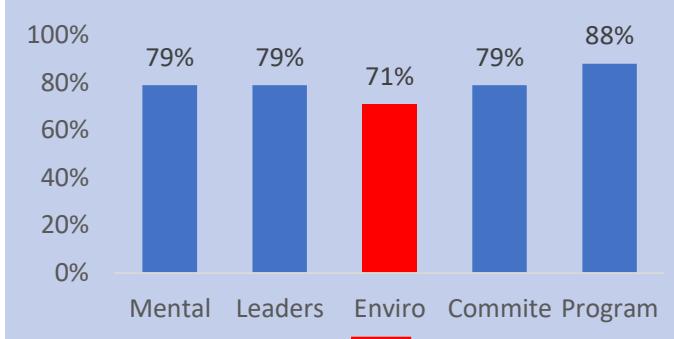


OTHER ASPECT



I Care Index mengalami kenaikan 8%, semua aspek achieve target, dan Environment menjadi other aspek paling rendah.

c. Under Front #2



No	BCI	Okt'23	Target	Jdg
1	Safety	0	0	o
2	SS & QCC	97%	90%	o
3	Att Rate	97%	95%	o
4	Point 5S	98	110	x

Aspek "Environment" menjadi aspek dengan pencapaian paling rendah di **UF #2** sebesar 71%

CULTURE OVERVIEW

Berdasarkan study kasus pada tahun 2023 telah terjadi kecelakaan yang menyebabkan wajah dari T/M robek, karena Daisha part roker panel side member tertabrak towing akibat 5S yang kurang baik sehingga part tersebut jatuh melukai T/M yang sedang proses. Dan juga kecelakaan kerja tertimpa part sehingga menyebabkan kaki kaki T/M robek. Kecelakaan ini sudah sering terjadi di industry manufaktur welding, ini terbukti dengan beberapa kejadian yang terjadi di tahun 2023.

Main Problem	<input type="checkbox"/>	Break The Rule	<input type="checkbox"/>	Poor KY	<input checked="" type="checkbox"/>	Poor Environment	<input type="checkbox"/>	Fatigue
1. Man	: - Rule penanganan abnormality belum clear (Judgement safety point)							
2. Methode	: - Proses setting tidak aman (Part diletakkan di area kerja ketika terjadi abnormal proses) - Henkaten management ketika terjadi abnormal masih lemah							
3. Machine	: - Rule methode repair machine tidak proper (tidak aman) - Belum ada kontrol item Nozzle pada Instruction Standart (IS) PM mesin							
4. Material	: - Material di setting tidak pada posisi yang proper (Mudah jatuh)							

Problem Utama dari Accident yang terjadi di Area SM dikarenakan **Poor Environment**, Salah satunya adalah Impact tidak di jalankan nya **Point 5S (Seiton)** yaitu **Material di setting tidak pada posisi yang Proper**. Merefleksi Kejadian tersebut team kami berusaha Meningkatkan kesadaran 5S di area UF #2 agar Accident tersebut tidak terjadi di area UF #2

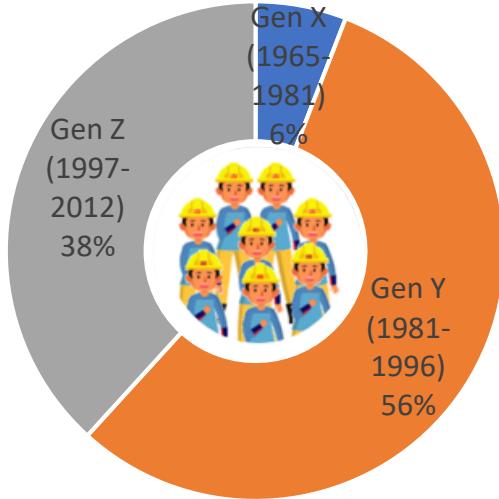
CULTURE OVERVIEW

Demografi Under Front #2

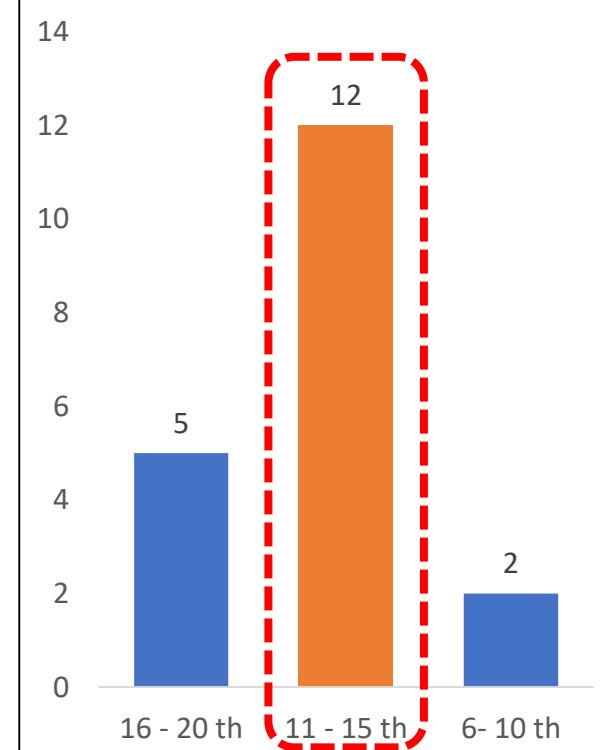
Berdasarkan mapping demografi TM, diketahui 56% adalah generasi millennial, dengan masa kerja terbanyak yaitu 11-15 tahun sehingga ini menjadi prioritas untuk kami observasi

56% M/P UF #2 Adalah Generasi Millenial

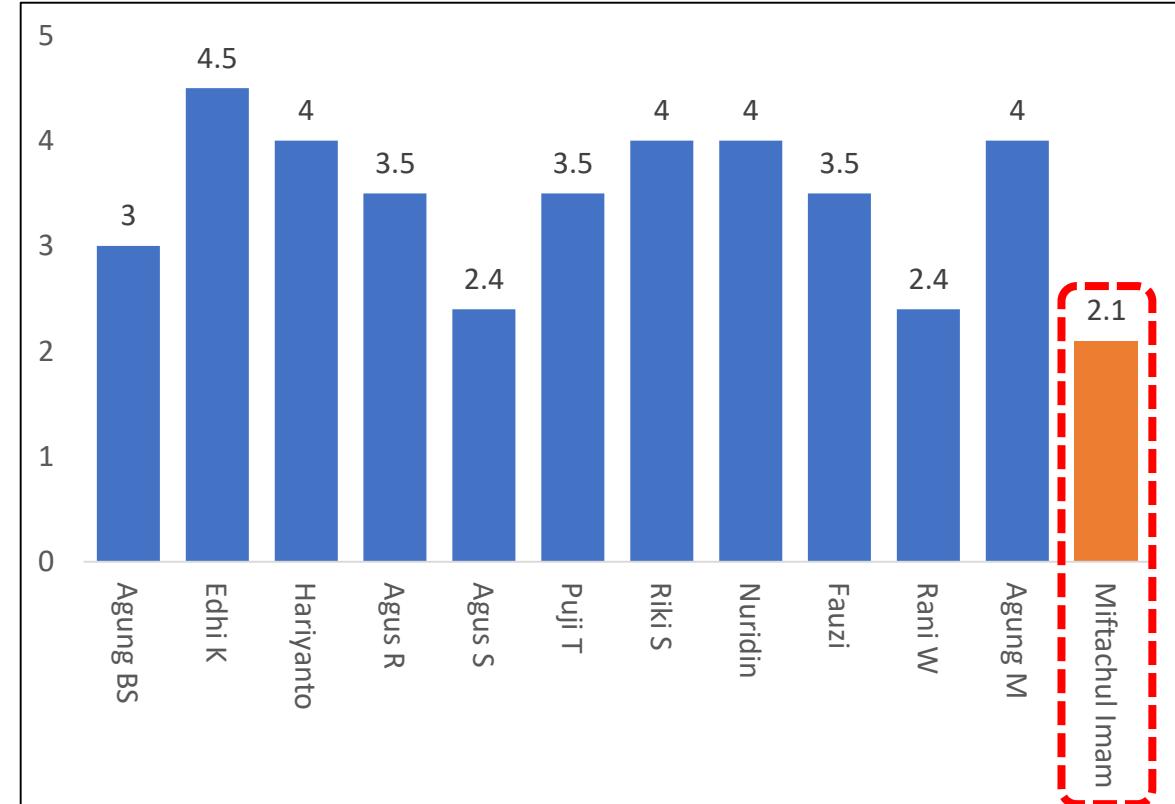
Mapping Demografi M/P



Masa kerja Generasi Millenial paling banyak 11 – 15 tahun



Selanjutnya kami Mengecek Parameter PBK dari Faktor 5S pada karyawan dengan masa kerja 11 – 15 tahun



Sumber data : Parameter TM UF #2 Okt'2023

Dari hasil Parameter PBK Faktor 5S Karyawan dengan masa kerja 11 – 15 tahun, Saudara Miftachul Imam Merupakan TM dengan Score 5S terendah. Selanjutnya saudara Miftachul imam kami jadikan persona mewakili TM dengan point penilaian 5S yang masih rendah.

A. Profile Persona

Nama	:	Miftachul Imam
Dept / Area	:	Body 1 – UF #2
Jabatan	:	Team Member
Usia	:	30 Tahun
Masa Kerja	:	11 Tahun
Hobi	:	Healing
Makanan Favorit	:	SeaFood & Barberque

Persona Criteria :



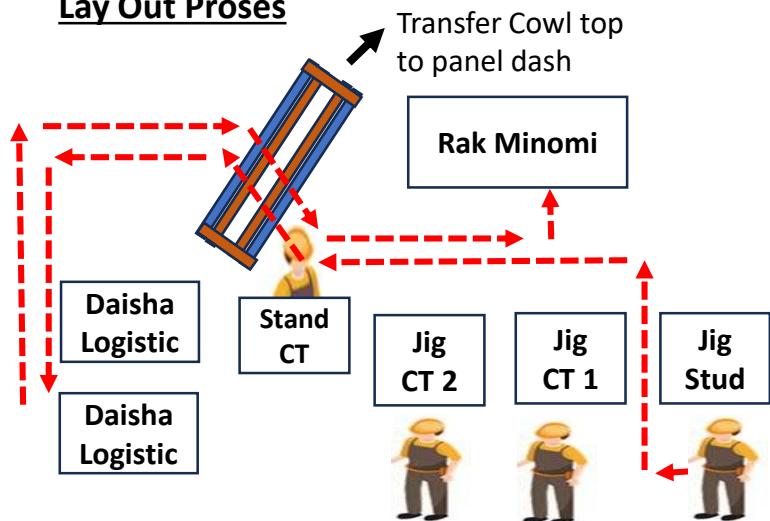
Customer utama Megalodon yaitu team member cowl top yang mempunyai proses kerja, stud dan supply. Persona juga memiliki peran penting dalam mengatur ritme proses cowl top

B. Observasi Persona

Megalodon melakukan observasi terkait permasalahan utama yang dihadapi Persona [Imam], menemukan bahwa:

Saudara Imam Merupakan seorang Operator proses di area Cowltop UF #2 Group, yang bertanggung jawab melakukan proses Stud sesuai intruksi kerja dengan panduan **SOP (Standart Operational Prosedur)** dan juga melakukan proses supply (6 Kali sehari). Dengan kondisi proses stud dan supply persona merasa kelelahan sehingga persona berfikir bahwa ia harus bisa menyetok S/A Cowl Top untuk bisa supply part dan hal ini menjadi **budaya yang kurang baik**. Impact dari kondisi tersebut persona mengabaikan Safety, 5S, Qualitas, dan tentu saja hal ini menjadi Perilaku dan kondisi yang tidak aman bagi rekan – rekan di area UF #2 Khususnya di Cowltop.

Lay Out Proses



Keterangan:



Lay Out Proses Stud & Supply

C. Video Proses



D. Frustasi Point

Timbul rasa Lelah yang berlebih apabila bekerja sesuai Rule Safety dan 5S karena tidak ada jeda dalam pekerjaannya.

Empathy

Mengamati Persona dari dekat. Di tahap ini pemahaman terhadap persona benar-benar dilakukan. Apa yang mereka butuhkan? Apa saja masalah atau tantangan yang mereka hadapi? **Kami selesaikan di meja makan dengan menu kesukaan persona agar menambah kedekatan dengan persona dan kemudahan dalam mendapatkan jawaban** dari persona karena suasana Rilex dan Penuh Kehangatan

Dari Hasil Wawancara awal diketahui, TM Lelah, badan dan kaki Pegal-pegal Impact ada job supply part-part cowltop Dimana terdapat 25 part dan jarak Home pos dengan area transit Daisha cukup jauh (40 meter bolak balik), jika supply lambat maka Proses Supply S/A Cowltop Ke next Proses akan terhambat dan menyebabkan hasil unit per jam tidak tercapai.



: Apa yang membuat persona mengabaikan 5S

: Voice of Customer
: Proses Supply part harus teliti & cukup melelahkan, dengan menyetok S/A Cowltop saya bisa istirahat sejenak untuk Recharged Energi

: Apa yang menghambat Implementasi 5S di jalur

Driver	Environment	Material
Jarak Home pos dengan area transit Daisha Cukup jauh (40 meter bolak – balik)		
Daisha Logistik tidak bisa masuk ke jalur Produksi (Area kurang Memadai)		
Part yang di supply Cukup Banyak (25 Item)		
Terdapat 2 Variant (Rhd & Lhd)		

Dokumentasi Makan - makan di Seafood PLTU dengan Persona

Empathy



No.	ITEM	IMAGE	JUDGEMENT	POINT					ACTUAL	
				0	-1	-2	-3	-5	Point	Note
1	Areas part S area kerja		Rak / daisha ada didalam area kerja, jika posisi part diluar, maka poinya -1.	0	1 Part	2 Part	3 Part	4 Part	-3	
2	Jumlah pengambilan part. (1x proses masuk, 1x proses keluar)		Dalam 1 siklus proses, hanya 1x mengambil part dari rak. Jika lebih dari 1x / daisha, maka poinya -1.	1x	2x	3x	4x	Lebih dari 4x	-1	
3	Jumlah pengambilan tool		1 tool /1 time = 0. Setiap kali pengambilan tool lebih dari 1x, poinya -1.	1x	2x	3x	4x	Lebih dari 4x	0	
4	Jarak pengambilan part		jarak pengambilan part terhadap posisi pemersingan (0 langkah, maka poinya 0). Jika terdapat langkah maka setiap langkahnya poinya -1.	0x	1 langkah	2 langkah	3 langkah	Lebih dari 3 langkah	-5	
5	Jarak pengambilan tool		Jarak pengambilan tool terhadap posisi pemersingan (1 langkah, maka poinya 0). Jika = 1 langkah, setiap keliapannya 1 langkah maka poinya -1.	1 langkah	2 langkah	3 langkah	4 langkah	Lebih dari 4 langkah	-1	
6	Berapa kali proses berputar berputar melalui $\pm 90^\circ$, maka setiap bertambah 30° poinya -1.		$+90^\circ - 0$. Jika proses berputar melalui $\pm 90^\circ$, maka setiap bertambah 30° poinya -1.	$0^\circ - 90^\circ$	$90^\circ - 120^\circ$	$120^\circ - 150^\circ$	$150^\circ - 180^\circ$	$>180^\circ$	-2	
7	Pengambilan part dan tools diletekkan dahulu secara temporary, kemudian diambil kembali untuk diambil		Mengevaluasi berapa kali parts dan tools yang diambil secara temporary.	0x	1x	2x	3x	4x	0	
8	Jumlah perubahan posisi saat memegang part.		Mengevaluasi berapa kali T/H harus mengubah posisi nremeng part, dari pengambilan ke pemersingan.	0x	1x	2x	3x	$\geq 4x$	-3	
9	Posisi tubuh saat proses kerja		Posisi jangkung, bungkuk, pinggang melintir, jalan menyamping, mundur (Tidak terdapat posisi tersebut, poinya 0). Jika terdapat (jangkung / bungkuk / pinggang melintir / jalan menyamping / mundur) 1x maka poinya -1 dan keliaptanya.	0x	1x	2x	3x	Lebih dari 3x	-2	
10	Penerapan equipment (Jumlah manuver gun)		1 gun / 1 time (OK). Setiap kali keliapan pengambilan / manuver gun (-1).	1x	2x	3x	4x	$\geq 5x$	0	
11	Proses sealer		Dengan sealer gun (Tanpa pengulangan) = OK. Pengulangan proses sealer > 1x = -1	1x	2x	3x	4x	$\geq 5x$	0	
12	Pengambilan part dari minior daisha / pellet		Mengevaluasi berapa banyak part proses yang sukses diambil dari daisha. Daisha terlalu tinggi, sekali daisha terlalu sempit & dalam.	0 part	1 part	2 part	3 part	≥ 4 part	-3	
13	Berat part yang diangkat		Sif makimai berat yang diangkat tanpa menggunakan alat batang $\leq 15kg$ (Durasi angkat = 5 detik) = OK. Jika berat part yang diangkat lebih dari 15kg. Jika 1 part maka poinya -1 dan keliaptanya.	0 part	1 part	2 part	3 part	4 part	-1	
14	Stock jumlah part di daisha		Bebberapa type part dalam satu daisha, qty misma - misam part sama atau berbeda, 1 x cycle pengambilan daisha, part yang sama atau yang berbeda tidak ditaruh di polbox sebelum setting di jig.	0 part	1 part	2 part	3 part	4 part	-3	
15	Ambil part dari daisha minior ke polbox		Mengevaluasi berapa banyak part proses yang diambil dari daisha minior kemudian ditaruh di polbox sebelum setting di jig.	1 part	2 part	3 part	4 part	≥ 5 part	-3	
16	Design daisha & rak! Penempatan polybox isi & polybox kosong)		Mengevaluasi berapa banyak step proses pada saat mensetup polybox kosong dengan polybox isi.	2 step	3 step	4 step	5 step	6 step	-1	
17	Design daisha (Posisi part saas posisi part di daisha vs posisi part saat disetting di jig / unit proses)		Mengevaluasi berapa kali T/H harus mengubah posisi saat pengambilan part di daisha dan setting part di jig / di unit proses. Posisi jangkung, bungkuk, jalan menyamping, mundur (Tidak terdapat posisi tersebut, poinya 0). Jika terdapat (jangkung / bungkuk / jalan menyamping/mundur) 1x maka poinya -1 dan keliaptanya.	0x	1x	2x	3x	Lebih dari 3x	-2	
18	Jumlah setting part pada Hand clamp (manual clamp)		1 hand clamp /1 time = 0. Selisih maksimal antara clamp / manual clamp > 1x, maka poinya -1.	1x	2x	3x	4x	$\geq 5x$	0	
19	Heist hanger setting (mengangkat ke unit)		Mengevaluasi berapa kali T/H harus mengangkat pengait hanger ke unit 1x maksimal poinya -4) jika lebih dari 1x poinya -1 dan setiap keliaptanya.	0x	1x	2x	3x	Lebih dari 3x	0	
Total									-30	

Kami mengevaluasi proses Mas Imam dan didapatkan point Minus koteihyuoka sebesar **-30** dengan nilai minus terbesar berada ***pada proses supply part cowltop yaitu sebesar -23***

Kami melakukan **REBA Assesment** pada proses stud dan supply Cowltop Mas Imam

Pos	Point	Keterangan	Skor
STUD & SUPPLY	NECK	posisi leher menunduk	1
	TRUNK	Tulang pinggang membentuk sudut 60°	1
	UPPER ARM	Lengan membentuk sudut 45°- 90°	3
	LOWER ARM	Lengan membentuk sudut kurang dari 60°	2
	FORCE LOAD	Beban lebih dari 10 Kg	2
Score REBA			9

Berdasarkan hasil Assesment REBA, Skor akhir berjumlah 9 dan dari hasil pengisian Proses stud dan supply part Cowltop Mas Imam berada di **level 4 dimana nilai akhir 9 yang mengindikasikan dan perubahan harus dilakukan segera**

1. EMPATHY MAP

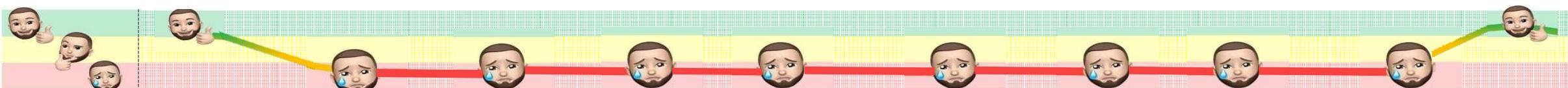
See	Say & Do	Hear	Think & Feel	Pain & Gain
 <p>Miftachul Imam – Persona</p> <p>Apa yang persona lihat</p> <ul style="list-style-type: none"> Seorang T/M harus punya KY Ability, 5S level 4 dan BIQ yang baik. Proses di cwl top merupakan jalur S/A Dimana terdapat beberapa varian baik LHD ataupun RHD. Terdapat 25 jenis part untuk dapat rangkai menjadi S/A cowltop yang harus di supply tepat waktu agar tidak terjadi Line Stop 	<p>Apa yang persona katakan & lakukan</p>  <ul style="list-style-type: none"> Menjalankan Peran dan tanggung jawabnya sebagai team member proses stud bolt dan supply Meminta bantuan rekan satu team jika keteteran. Perlu adanya Diskusi dengan Atasan untuk meringankan pekerjaannya. 	<p>Apa yang persona dengar</p>  <ul style="list-style-type: none"> Kabar yang persona DENGAR jika kita kecelakaan bakal dapet SP dan bisa dapat nilai akhir tahun C. Kabar yang persona dengar jika kecelakaan kerja akan mendapat citra yang buruk dari atasan Pimpinan Jalur mengintruksikan agar setiap karyawan harus menjadikan safety dan 5S menjadi habit di area kerja dan diluar area kerja. 	<p>Apa yang persona pikirkan & rasakan</p>  <ul style="list-style-type: none"> Persona MERASAKAN kekhawatiran dirinya atau rekan kerjanya mengalami kecelakaan kerja tertimpa part cowl top akibat buffer stock over. Khawatir terkena genba Management dan mendapatkan sanksi Sering cuti dokter karena badan gampang drop impact tidak ada jeda dalam pekerjaannya 	<p>Pain & Gain Setiap Persona</p> <p>Pain : Lelah, badan dan kaki Pegal-pegal Impact ada job supply part-part cowltop Dimana terdapat 25 part dan jarak Home pos dengan area transit Daisha cukup jauh</p> <p>Gain : Bekerja nyaman , aman, gembira, Bahagia tanpa rasa was-was dan punya image yang baik</p>

1. EMPATHY | Customer Journey

Selanjutnya kami melakukan pengamatan lebih dalam kepada persona (Imam) atas semua poin penunjang performanya. Ditemukan beberapa **PAIN POINT** semuanya pada saat Proses Stud dan Supply yaitu **Lelah, badan dan kaki Pegal-pegal Impact ada job supply part-part cowltop Dimana terdapat part yang cukup banyak dan jarak Home pos dengan area transit Daisha cukup jauh.** Kondisi inilah yang menjadi fokus kami untuk melakukan observasi dan perbaikan lebih lanjut.

STAGE	Setting Part Cowl top	Proses Stud	Setting ke Buffer Stock	Ambil box kosong rak minomi	Jalan Ke Transit Daisha	Pindah box kosong dan Isi	Dorong Dolyy Supply ke rak minomi	Pindah box isi ke rak minomi	Setting part ke rak Jig	Kembali Ke proses Stud
TOUCH POINT	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply	T/M stud & supply
User Experience										
DOING	T/M mengambil partlalu di setting di jig	T/M Melakukan proses stud dengan cepat	T/M Mengisi buffer stock over	T/M Setting box kosong ke dolly supply	T/M Dorong dolly supply	T/M Mengisi dolly supply dengan box isi part	T/M Dorong dolly supply yang cukup berat	T/M Setting box isi ke rak minomi jalur	T/M Ambil part dari rak minomi setting rak jig	T/M Jalan ke proses stud
EXPECT	Jarak pengambilan part dekat dengan pos kerja	Agar ada waktu untuk bisa supply part	Ada jeda setelah supply part	Box kosong ringan	Jarak home pose ke transit daisha jauh	Box isi part sedikit dan ringan	Jarak home pose ke transit daisha jauh	Box isi part banyak dan berat	Proses setting sekali jalan	Jarak home pose dekat
THINGKING	Posisi part sudah dekat sehingga cukup mudah untuk di setting	Waktu cukup untuk supply	Badan cukup lelah untuk bisa stock part	Badan tidak lelah	Potensi kaki pegal-pegal	Potensi badan cepat lelah	Badan kelelahan	Potensi badan cepat lelah	Potensi Kaki pegal-pegal	Kembali Proses stud
PAINT POINT	Tidak ada	Memerlukan proses yang cepat	Memerlukan tenaga lebih untuk bisa stock S/A cowl top	Badan & kaki pegal-pegal impact supply part cukup banyak 25 item	Badan & kaki pegal-pegal impact jarak home pose ke transit daisha cukup jauh 40m (bolak-balik)	Memerlukan tenaga lebih untuk memindahkan box isi part yang lebih dari 10kg	Badan & kaki pegal-pegal impact jarak home pose ke transit daisha cukup jauh 40m (bolak-balik)	Memerlukan tenaga lebih untuk memindahkan box isi part yang lebih dari 10kg	Memerlukan waktu lebih untuk supply part karena partnya cukup banyak (bolak balik)	Tidak ada

Overall Persona Satisfaction



2. Define | Problem Statement

Current Condition	Challenge	Implication
Proses stud mengabaikan Safety dan 5S berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja tertimpa part S/A cowl top buat dirinya maupun rekan kerjanya	Bagaimana membuat Improvement yang dapat membantu proses kerja stud dan supply cowl top	Seorang Team Member harus mempunyai KY Ability, 5S Minimal level 4 dan BIQ yang tinggi

Customers	Need	Insight
Team member Under Front di pos Stud & supply Departement Body 1 Divisi Body Sunter Assembly Plant PT. Astra Daihatsu Motor	Menginginkan proses stud & supply dengan aman tanpa mengabaikan Safety dan 5S.	- Mas Imam merasa kelelahan impact ada job supply part yang cukup banyak dan jaraknya cukup jauh.

Problem Statement
Mas Imam kelelahan, badan dan kaki Pegal-pegal Impact ada job supply part-part cowltop Dimana terdapat 25 part yang cukup banyak dan jarak Home pos dengan area transit Daisha cukup jauh

How Might We:

Bagaimana tim MEGALODON bisa membantu persona dengan menciptakan inovasi yang mampu menjawab kebutuhan persona akan kelelahannya, impact ada job supply part yang cukup banyak dan jaraknya cukup jauh?



3. IDEATE | Brainstorming & Stratifikasi --> Ide Exploration & CVDD

I. BRAINSTORMING

Kami melakukan brainstorming dengan **CVDD – Cluster** (pengelompokan), **Vote** (memilih ide terbaik), **Discuss** (mendiskusikan ide yang terpilih), **Decide** (menentukan ide yang digunakan untuk tahapan prototipe) dengan Metode 8:3:8 dan terpilih **24 ide Terbaik**

	01 Imam	02 Edhi	03 Agung	04 Mulyana	05 Nuridin	06 Bagus	07 Heri	08 Rani
IDE 1	Buat dolly supply yang besar	Buat daisha transverse part cowl top	Relayout area transif daisha	Modif Daisha part cowl top	Buat system tuker daisha	Buat roller box part isi	Buat dolly khusus part isi dan box kosong	Modif rak minomi di jalur
IDE 2	Tambah Waktu untuk proses supply	Tiap T/M menjadi mengambil part sendiri	T/M supply istirahat lebih awal	T/M supply bergantian	PIC supply T/L jalur	T/M supply orang logistik	T/M supply yang punya Buffer Stock	
IDE 3	Menambah kipas di area transif daisha	Meminjam MP yang lebih untuk supplay	Memberi waktu tambahan Istirahat	T/M supply man power relief	Wajib laporan Ketika part menipis	Add T/M supply part cowl top	Membuat back up system supplay	T/M supply memegang HT

II. FACTOR DALAM MENENTUKAN IDE TERBAIK

II.a Safety - Hierarki Pengendalian Bahaya



II.b Quality

Built In Quality – STOP 3M

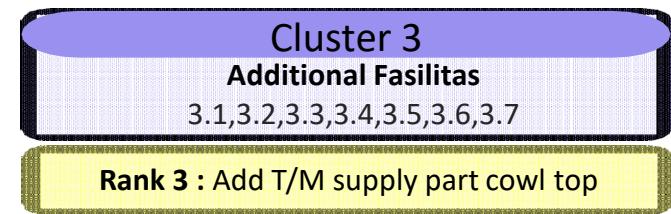
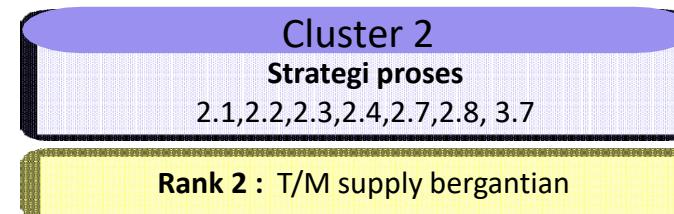
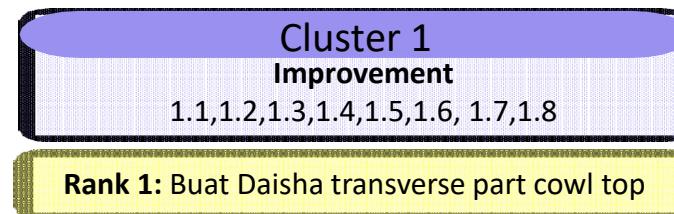


II.c Cost Competitiveness



3. IDEATE | Brainstorming & Stratifikasi --> Ide Exploration & CVDD

III. CLUSTERING



Konsep ide terbaik dengan memperhatikan dampak **Safety, Cost, Time, Life Time & Impact Improvement**

Akar Masalah	PIC	Usulan Ide	Kriteria (Point)										Possibility	Total Poin	Judge
			Safety		Cost		Time		Life Time		Impact				
Lelah, badan dan kaki Pegal-pegal Impact ada job supply part-part cowltop Dimana terdapat 25 part dan jarak Home pos dengan area transit Daisha cukup jauh	Edhi K	Buat Daisha transverse part cowl top	Tidak bahaya	3	≤ Rp. 10jt	2	≤1 bulan	3	>10 th	3	Menyelesaikan masalah	3	Proses supply manual tergantikan oleh proses transverse (semi otomatis)	14	OK
	Mulyana	T/M supply bergantian	Berpotensi bahaya	2	≤Rp. 5jt	3	≤1 bulan	3	>10 th	3	Menimbulkan masalah baru	0	Beban kerja dapat terbagi, akan tetapi dapat berpotensi menimbulkan problem Delivery (Late Supply)	11	NG
	Bagus	Add T/M supply part cowl top	Berpotensi Bahaya	2	≥Rp. 15jt	0	≤1 bulan	3	>10 th	3	Menimbulkan masalah baru	0	MHU bertambah karena harus menambah MP proses	11	NG

Ide Terpilih 1,2:

Buat Daisha transverse part cowl top

3. IDEATE | Persona desirability, Viability & Feasibility

1. Persona Desirability

Ide	Impact	Judge
Membuat Daisha transverse part cowl top	Menghilangkan potensi tertimpa unit S/A Cowl Top	Setuju
	Mempermudah proses supply	
	Mampu mengurangi proses angkat box isi part	
	Menghilangkan Kekhawatiran akan proses stud yang keteter	

Tanggapan persona :



Pemberhentian Daisha part dekat dengan jig Cowl Top

Iteration 1

2. Viability

Business PT. ADM

Align dengan KPI Manufaktur PT. ADM 2023



Target
Accident & Incident 0

Selaras dengan directorate strategy

Key Strategy

Memastikan penerapan kepatuhan perilaku **keselamatan** berdasarkan PMRS & HIRADC



Fauzan Diaz
Div. Head
Body SAP

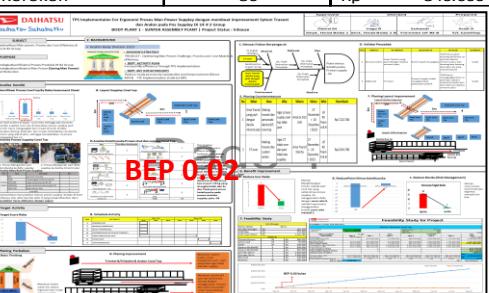
Division Head Body
"Di masa meningkatnya permintaan market yang tinggi namun kita juga harus selalu mengutamakan Safety dan 5S untuk keselamatan karyawan proses production" - Fauzan Diaz

3. Feasibility

A. Feasibility study project

Mh (Orang)		
Waktu (2Day)	56 Tul	
Tul (Rp) Average	Rp 101.770	
1 MP/day	Rp 712.390	
2 MP Cost (Total)	Rp 1.424.780	

Material		
Tombol Electric	18	Rp 360.000
Lampu Led	18	Rp 30.000
Kabel	20	Rp 240.000
Square 40x40x600	4	Rp 540.000
Square 30x30x600	6	Rp 810.000
Cylinder 50 cm	2	Rp 1.932.000
Cylinder 30 cm	2	Rp 1.530.000
Selenoid	2	Rp 446.000
Korokon	36	Rp 540.000



B. Sustainability and Development Strategy - IN HOUSE

2024

2023



Berdasarkan hasil Feasibility Study Project serta development strategy maka **Inovasi ini sangat layak** segera di implementasikan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja tertimpa part S/A Cowl Top.

4. PROTOTYPE | Sketch & Design

A. Colaboration



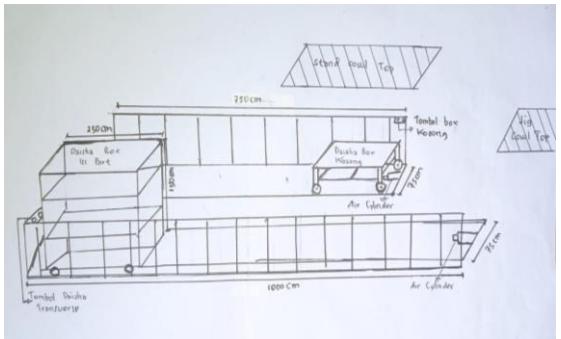
Design Project dan Logistic

WINNING TEAM

- ❑ Effective collaboration between the Team, Management and related departments.
- ❑ Together stronger (100% member involvement)

B. Manual Sketch & Design Review

1. Sketch Design



2. Design Review



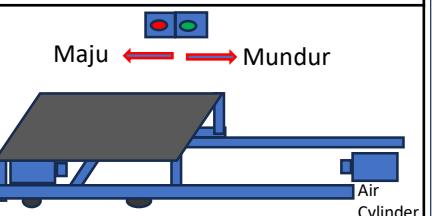
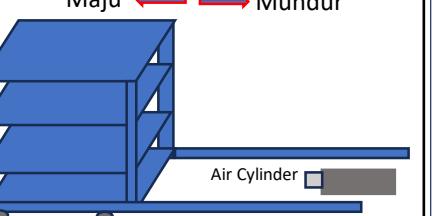
Sebelum dilakukan 3D Design product kami membuat design sketsa di mana posisi pemberhentian Daisha di dekat dengan jig cowl top Bersama persona sebagai design awal yang terinspirasi dari sebuah rel ganda dan kereta api kargo. Yang kami beri nama CARGO (Call, Accept, Rapid, Gathered, Operate)

C. Story Board Proses Supply Before

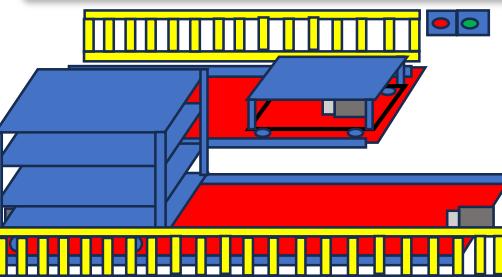
Urutan	Proses kerja	Visualisasi
1. Proses Stud	Proses stud S/A cowl top di mana T/M menyetok untuk bisa supply	
2. Proses pindah box kosong	Proses memindah box kosong dari rak minomi ke dolly supply	
3. Proses dorong dolly	Proses dorong dolly supply dari rak minomi ke area transit	
4. Proses pindah box kosong dan isi	Proses memindahkan box kosong dari dolly supply ke Daisha logistic dan box isi dari logistic ke dolly supply	

4. PROTOTYPE | Sketch & Design

D. Story Board Proses Supply After

Urutan	Proses kerja	Visualisasi
1. Proses Stud	Proses stud S/A cowl top sesuai standar	
2. Proses pindah box kosong	Proses memindah box kosong menuju transit Daisha logistic menggunakan Daisha khusus box kosong yang di dorong menggunakan air cylinder	
3. Proses dorong dolly	Proses dorong menggunakan air cylinder untuk memindahkan Daisha dari area Transit Daisha menuju jig	
4. Proses pindah box isi part	Proses memindahkan box isi part menggunakan Daisha transverse yang di dorong menggunakan air cylinder	

E. 3D Design Animation



WINNING SYSTEM

- ✓ Comprehensive product design & stronger structure analysis
- ✓ Design Review stronger with persona

Detail	Persona
Design Product	OK
Fungsi Product	OK
Structure	OK

Feedback : Daisha Transfer Cowl Top

Hal yang disukai

3D design produk sangat detail dan komprehensif

Hal yang dapat ditingkatkan

Development kepada seluruh customer

Ide baru yang dapat dipertimbangkan

Development sustainability kedepan untuk system supply

Pertanyaan yang belum terjawab

Tidak ada



Persona setuju dengan sketch design dan menginginkan untuk segera di implementasikan

Untuk mencegah kegagalan implementasi dan dampak karena desain yang tidak komprehensif, sebelum proses desain kami melakukan **Design Failure Mode & Effect Analysis (DFMEA)** hasilnya kami harus melakukan pengukuran kebutuhan area & material hingga membuat simulasi kekuatan Daisha Transverse.

Item	Efek Kegagalan	Potensi Kegagalan	RPN	Activity	RPN
Sistem Daisha Transfer cowl top	Tombol eror	Wearing tidak sesuai	24	Menentukan spesifik material	1
	Tekanan angin berkurang	Tekanan angin tidak stabil	48		1
	Cylinder tidak kuat mendorong daisha	Panjang cylinder kurang	90		Membuat technical Design & Simulasi
		Material part tipis			1

Learning Card

Design Daisha Transverse Cowl Top | 4 November 2023

Imam-Persona

Step 1 : Hypothesis

Kami Percaya:

Design Product Daisha transverse cowl top mampu di implementasikan di jalur yang mempunyai part s/a yang banyak

Step 2 : Observation

Saya mengobservasi:

Design Product sangat komprehensif dan komplek

Step 3 : Learning and Insights

Hasil observasi Saya :

User sangat takjub dengan design Daisha Transverse Cowl top

Step 4 : Decisions and Actions

Implementasikan segera design produk Daisha Transverse Cowl Top di area transit Daisha menuju jig cowl top

4. PROTOTYPE | Fabrikasi & Trial

A. Colaboration

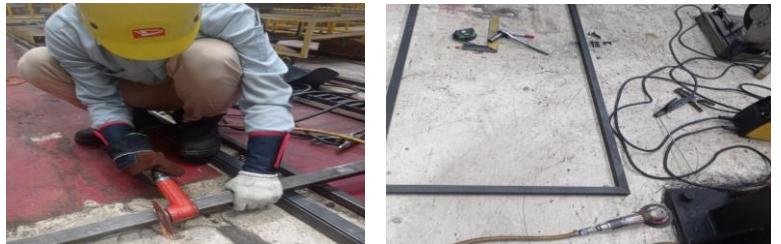


Heri Material project Rani, Agung Fabrikasi Edhi, Iman Penumatik Bagus Project Analys Haryanto Simulasi

B. Proses Fabrikasi



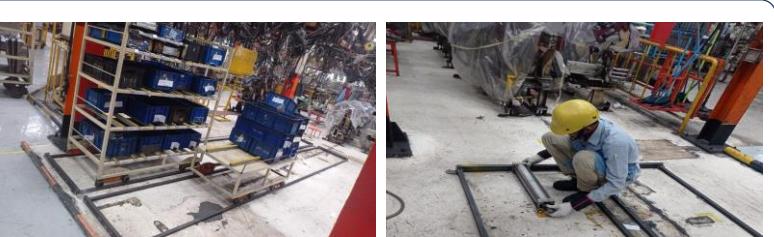
Persiapan Alat & Bahan



Pembuatan rel daisha



Pembuatan Daisha Transverse



Instal air cylinder



Wiring power angin

Cara Kerja

T/M logistic datang tekan tombol Daisha mundur lalu menaruh box isi part di Daisha transverse. Kemudian tekan tombol Daisha untuk maju menuju di area jig cowl top. T/M proses bisa langsung mengambil part dari Daisha untuk di taruh di tempat breket jig.



C. Running Offline

Melakukan jaminan proses alat bantu supply



Item Check

Test	Cylinder	Tombol	Mekanikal
1	✓	✓	✓
2	✓		✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓

JAMINAN PROSES

Berkolaborasi dengan Dna, Logistic, Safety & Quality

Untuk menjamin proses supply tidak mengganggu area jalur dari segi qualitas dan safety, yang berpengaruh pada proses produksi



Electric Check



Logistic Check



T/M Jalur Check



Pneumatic Check



Safety Check



TPM Inspection

4. PROTOTYPE | Feedback Form, Problem Case, Ide Pengembangan, & Persona Desirability

A. Feedback

Urutan	Proses kerja	Visualisasi
1. T/M proses ambil part	T/M proses ambil part dari Daisha Transverse	
2. T/M proses setting part di jig	T/M proses setting part di rak kecil jig	



After: T/M proses bisa langsung mengambil part dari Daisha transverse tanpa bantuan t/m stud untuk mensupply part-partnya

Feedback : Daisha Transverse Cowl Top

Hal yang disukai

Mampu memindahkan part dari area transit Daisha menuju jig cowl top

Hal yang dapat ditingkatkan

Control equipment automatis On & Off

Ide Baru yang dapat dipertimbangkan

Membuat System Control equipment automation

Pertanyaan yang belum terjawab

User khawatir terkait jumlah part yang berbeda-beda tiap box nya sehingga menyulitkan untuk mengontrolnya

Iteration 3



Learning Card

Daisha Transverse Cowl Top	4 Novemberr 2023
Imam-Persona	
Step 1 : Hypothesis	
Kami Percaya: Daisha transverse cowl top mampu menjawab kebutuhan persona akan kekhawatiran yang selama ini di rasakan	
Step 2 : Observation	
Saya mengobservasi: User mengkhawatirkan part nya habis dan telat datangnya karena isi box berbeda-beda jumlahnya	
Step 3 : Learning and Insights	
Hasil observasi Saya : User membutuhkan alat bantu untuk control part	
Step 4 : Decisions and Actions	
Penambahan system Andon di Daisha Transverse Cowl Top	

B. Problem Case History

Timbulnya paranoid pada Persona yang disebabkan jumlah part pada box berbeda-beda sehingga persona takut menyebabkan line stop apabila late supply

C. Ide Pengembangan

NO	KEBUTUHAN	IDE	SEHINGGA	JUDGE
1	System Andon	Lampu job part menyala	Memudahkan t/m logistic untuk mengontrol part	
2		Tombol lampu	Untuk menyalakan lampu Ketika part habis	
3		Penambahan tuas pada tombol	Mempermudah menyalakan lampu ketika box kosong	

Berdasarkan hasil keputusan team Megalodon, Kami sepakat akan membuat alat bantu system andon untuk mempermudah control part agar tidak terjadi line stop akibat late supply.

D. Persona Desirability

Ide	Impact	Judge
Membuat system Andon	Penambahan job perawatan alat	Setuju
	Mempermudah mengontrol part	
	Lampu otomatis menyala (box kosong)	
	Lampu otomatis mati (box isi)	



Komentar Persona (Imam)

Ide yang sangat **inovatif** mampu membuat system andon yang menyala otomatis untuk membantu mengontrol part

Iteration 4

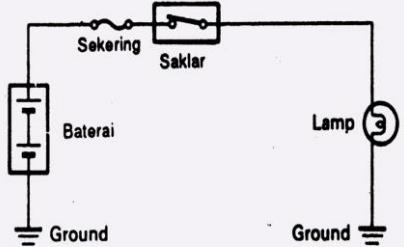
4. PROTOTYPE | Consep, Sketsa & Design

A. Consep



System Andon yang akan kami buat adalah dengan meniru mekanisme kerja dari sebuah pedal rem mobil.

Diperlukan sesuatu yang dapat menekan untuk dapat memutus dan menyambungkan arus.

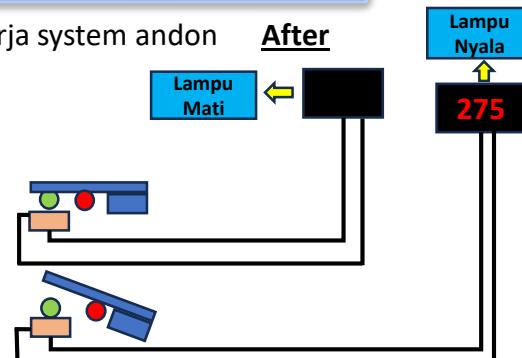


B. Sketsa Sistem Andon & Review Dengan Persona

Before Simulasi cara kerja system andon After



Persona mengecheck part secara manual dengan melihat dan mengambil box yang kosong lalu konfirmasi ke logistic.



Menggunakan system andon yang dapat membantu persona untuk konfirmasi ke logistic, Ketika part habis dan box kosong di ambil maka lampu part otomatis menyala.

Design Review

Sebelum dilakukan 3D Design product dilakukan design sketsa Bersama persona sebagai design awal pengembangan product.

Design 3D



Untuk mencegah kegagalan implementasi dan dampak karena desain yang tidak komprehensif, sebelum proses desain kami melakukan **Design Failure Mode & Effect Analysis (DFMEA)** hasilnya kami harus melakukan pengukuran kebutuhan material hingga membuat simulasi kekuatan system andon.

Item	Efek Kegagalan	Potensi Kegagalan	RPN	Activity	RPN
System Andon	Lampu mati	Tuas tombol patah	26	Menentukan spesifik material	1
	Konsleting listrik	Kabel terputus	48		1
	Power on	Sambungan kendor	80	Membuat technical Design & Simulasi	1
		Material part lemah			

Feedback : System Andon

Hal yang disukai

3D Design Produk sangat detail dan komprehensif

Hal yang dapat ditingkatkan

Development kepada seluruh customer

Ide Baru yang dapat dipertimbangkan

Development sustainability kedepan untuk system supply

Pertanyaan yang belum terjawab

Tidak ada

Learning Card

Design System Andon

01 Desember 2023

Imam-Persona

Step 1 : Hypothesis

Kami Percaya:

Design Product System Andon mampu di implementasikan di jalur yang mempunyai part kecil-kecil yang banyak

Step 2 : Observation

Saya mengobservasi:

Design Product sangat komprehensif dan komplek

Step 3 : Learning and Insights

Hasil observasi Saya :

User sangat takjub dengan design system adon

Step 4 : Decisions and Actions

Implementasikan segera design produk System Andon



Iteration 5

Persona sejuta dengan sketsa dan design system andon dan menginginkan agar segera di implementasikan di Daisha transverse

4. PROTOTYPE | Story Board --> Fabrikasi & Trial

IDE 2 (ITERASI 3 & 4)

System Andon yang berfungsi mendekripsi abnormality part habis

1. Collaboration Team

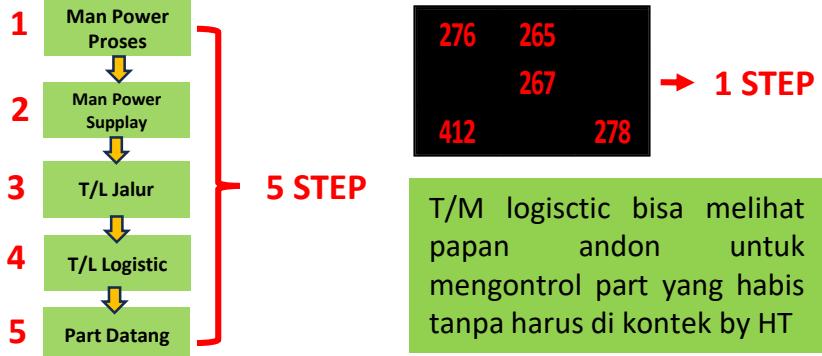


WINNING TEAM

- Effective collaboration between the Team, Management and related departments.
- Together stronger (100% member involvement)

2. Flow Diagram Abnormality Part Habis

a. Flow before Condition



T/M logistic bisa melihat papan andon untuk mengontrol part yang habis tanpa harus di kontek by HT

3. Fabrikasi

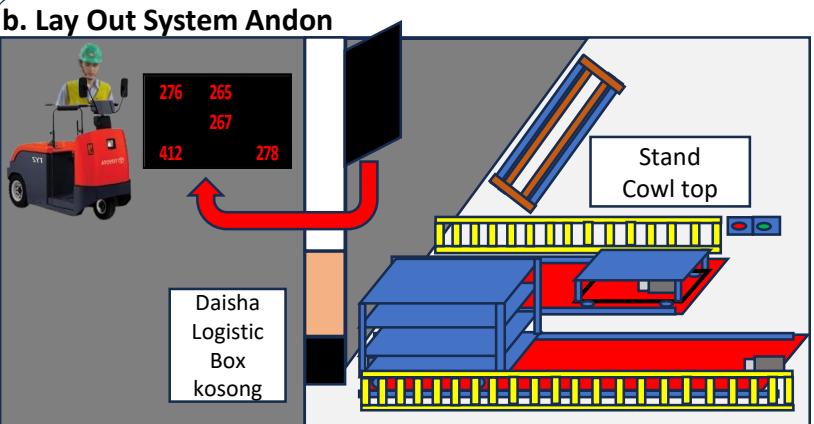
a. Instalasi



Pembuatan Box dan wiring Kabel



Elektrical



c. Cara Kerja:

Saat part habis box kosong di ambil, tuas tidak akan menekan tombol sehingga arus menyambung dan mengidupkan lampu kode control part pada papan andon. Untuk memberi kode ke t/m logistic agar part pada kode tersebut bisa dengan cepat di supply kembali. Ketika box isi part datang dan di taruh di Daisha transverse maka tuas akan tertekan box sehingga arus akan terputus dan lampu pada papan andon akan otomatis mati.



4. Running Offline

Endurance Test

Melakukan jaminan proses alat dengan test endurance

Item Check			
Test	Power Suplay	Lampu Andon	Tombol saklar
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓

JAMINAN PROSES

Berkolaborasi dengan MTC,DnA dan Safety

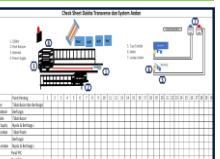
Untuk menjamin sistem andon tidak mengganggu fungsi kelistrikan dari segi qualitas dan safety, yang berpengaruh pada proses produksi



Electric Check



Lampu Check

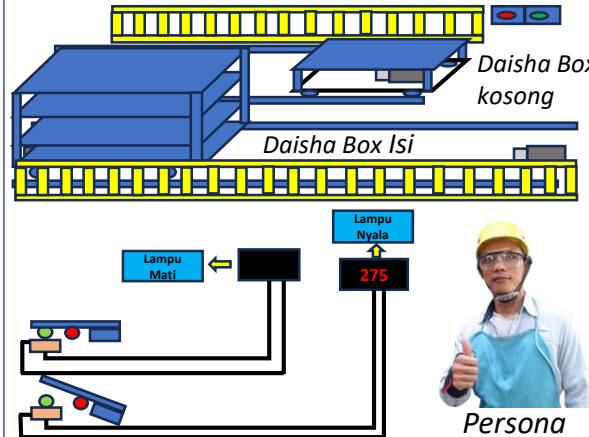


TPM Inspection

5. TESTING | Metode Pengujian & Feedback Capture

A. Hasil Testing Daisha Transverse Dengan Persona & Pihak Lain

Kami menguji kelayakan operasional Daisha Transverse dan System Andon berkolaborasi dengan Persona bersama MTC, Team DnA dan Team Safety untuk menjamin kualitas dan safety equipment



Item Uji	Penguji	Validasi Persona	Judge Penguji
Safety Check	HSE Dept.	OK	Layak 100%
Ijiwaru Check	MTC Dept.	OK	Layak 100%
Easy Maintenance	MTC Dept.	OK	Layak 100%
Common Part	Body Dept.	OK	Layak 100%
Easy Workability	TPM Sect.	OK	Layak 100%

B. Hasil Testing Daisha Transverse Dengan Persona

Kami menguji setiap fungsi dan fitur sistem secara menyeluruh. Hasilnya 100% fungsi dapat dijalankan. Sehingga Daisha Transverse dan System Andon sangat layak di implementasikan.

Tujuan	Produk	Testing Fungsi	Tanggal Uji	Hasil	Target (100% ok)	Hasil Uji (%)	Judge
Persona Menguji hasil implementasi Daisha transverse	Daisha Transverse	Selenoid	4 Des 2023	Tidak macet	100%	100%	
		Cylinder	4 Des 2023	Berfungsi	100%	100%	
		Lampu Andon	4 Des 2023	Menyala	100%	100%	
		Tombol Konfirmasi	4 Des 2023	Berfungsi	100%	100%	

C. Learning Card & Feedback Capture (*Finish*)

WINNING SYSTEM



Stronger testing function Daisha Transverse with to need persona's

Feedback : Daisha Transverse

Hal yang disukai

Total Daisha Transverse mampu menjawab pain persona

Hal yang dapat ditingkatkan

Development ke semua customer (*Production*)

Ide Baru yang dapat dipertimbangkan

Development Integrasi system untuk semua automation

Pertanyaan yang belum terjawab

Tidak Ada

Learning Card

DAISHA TRANSVERSE

08 Des 2024

Imam - Persona

Step 1 : Hypothesis

Kami Percaya Bahwa:

Daisha Transverse ini, dapat meningkatkan performa produksi serta mampu menjawab kelelahan persona akan proses stud dan supply yang jaraknya cukup jauh sehingga persona tidak lagi melanggar Safety dan 5S dalam pekerjaanya.

Step 2 : Observation

Saya mengobservasi:

Monitoring data dengan check sheet equipment secara real time.

Step 3 : Learning and Insights

Hasil observasi Saya :

Semua data dapat dijadikan indicator improvement dan tindakan yang tepat sasaran.

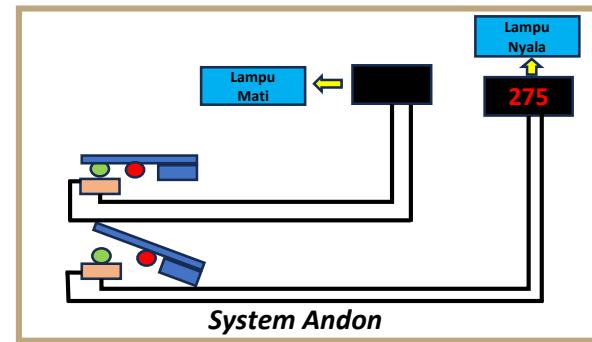
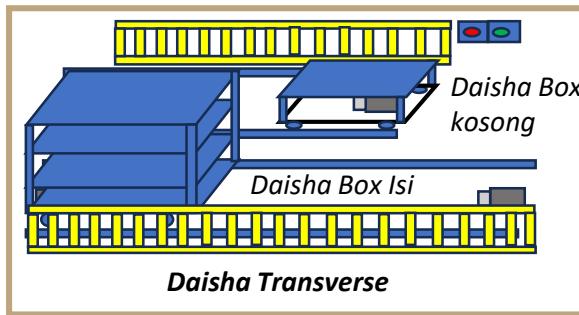
Step 4 : Decisions and Actions

Kami akan lakukan PM secara berkala setelah proses produksi dan tidak ada rasa kelelahan lagi karena system supply manual sudah di gantikan dengan Daisha transverse.



5. TESTING | Video Improvement

✓ PRODUCT :



✓ KEUNGGULAN :



• Safety Improvement



• Biaya Improvement Minim

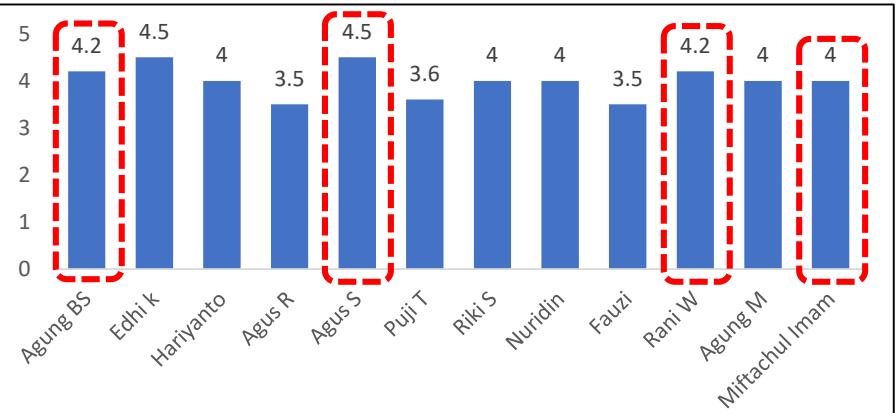
• Original Megalodon



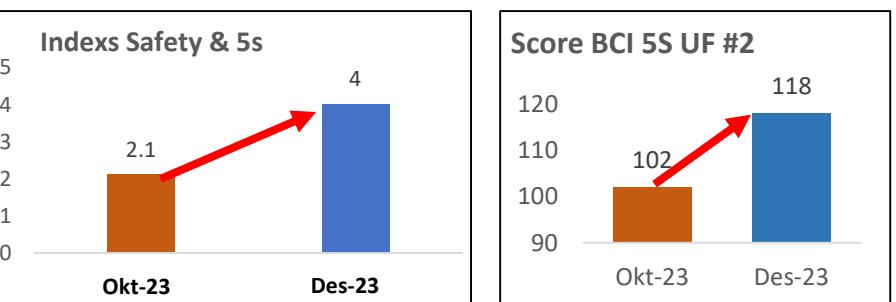
5. TESTING | Evaluasi & Feedback Capture Grid

Evaluasi

Dari hasil Parameter PBK after improvement yang berkaitan dengan Aspek Environment, (Rule Safety & Standard 3S Seiri, Seiton, Seiso) pada semua karyawan dengan masa kerja 11 – 15 tahun meningkat khususnya di jalur cowl top.



Kami juga mengecek Parameter PBK Aspek Environment after improvement, Saudara Miftachul Imam yang semula Merupakan T/M dengan Score Aspek Environment terendah meningkat pada periode bulan Desember. Serta Meningkatkan Score BCI 5S UF #2



Feedback

a. PERSONA



Improvement yang luar biasa alat ini mampu membantu saya untuk supply part cowl top, sehingga saya tidak kelelahan lagi saat supply dan tidak melanggar Safety dan 5S saat proses. Terima kasih untuk team Megalodon.

b. USER CUSTOMER & MANAGEMENT

Bpk Fauzan Diaz (Div. Head Body)



Suhandi



(Formen Shift B)

Terima kasih atas Effort dan semangat Improvement yang tidak pernah surut. Improvement kalian sangat luar biasa. Good job team Megalodon.

Andi A



(T/L Cowltop B)

"Diluar Ekspektasi saya, improvement yang sangat membantu persona akan kelelahan prosesnya. Terima kasih team Megalodon"

Eri Sahruli



SPV Body 1

Terima kasih untuk team Megalodon berkat improvement yang luar biasa ini, masalah pelanggaran Safety,5S dan bisa tertanggulangi.

Slamet



(T/L Cowltop A)

"Luar biasa improvementnya saya akan yokoten di tempat lain."

5. TESTING | Performance CSI, CEI , NPS,Benefit & Yokoten

PERFORMANCE CSI, CEI & NPS

Responden 34 orang

Foreman : 1 orang
 Team Leader : 4 orang
 Team Member : 29 orang

1. CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)



RESULT :
SANGAT PUAS

2. CUSTOMER EFFORT INDEX (CEI)



RESULT :
SANGAT PUAS

3. NET PROMOTORE SCORE (NPS)

Seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan jasa team Megalodon Untuk menyelesaikan problem pelanggaran terhadap rule Safety,5S dan SOP pada proses?



RESULT:
EXCELLENT

Benefit

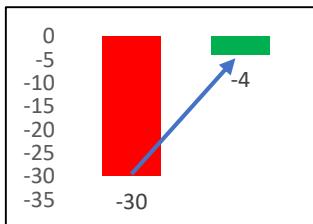
Benefit QCDSMP

Quality	Meningkatkan tingkat kenyamanan saat melakukan proses
Cost	Mampu reduce proses supply
Delivery	Melakukan aktivitas proses produksi dengan target waktu sesuai dengan kondisi yang aman & nyaman
Safety	Hilangnya potensi bahaya tertimpa part
Moral	Produktif dalam bekerja & istirahat dalam keadaan senang karena hilangnya kecemasan.
Productivity	Productivity selalu mencapai target

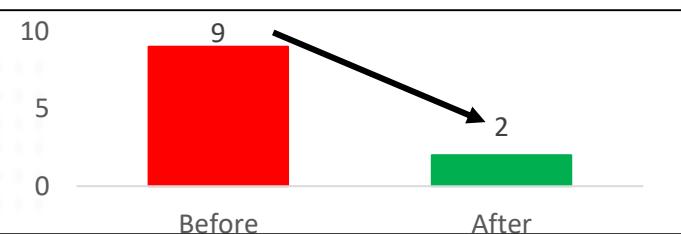
Penurunan Resiko (By Risk Management)



Penurunan Point Minus Koteihyouka



Penurunan Score Reba

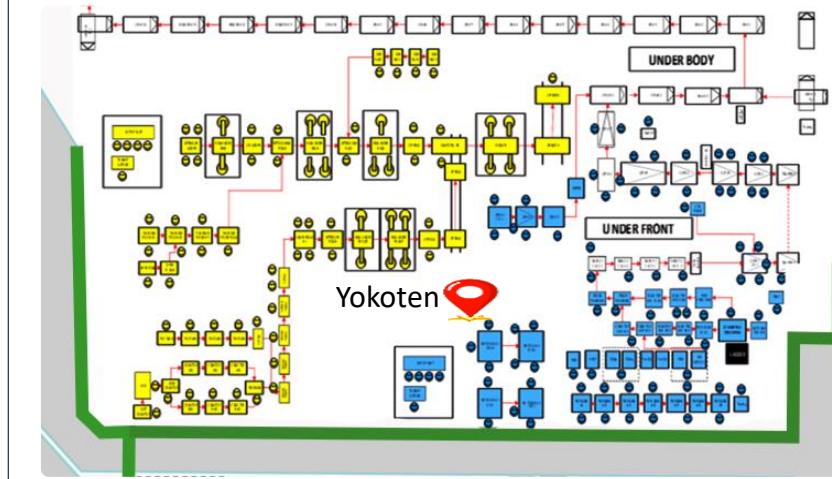


Yokoten

✓ Progres Improvement Di Area Under Rear



✓ Lay out Yokoten



Improvement kami juga sudah di yokoten di jalur UNDER REAR yang mempunyai part-part kecil yang sama banyak.

5. TESTING | Implementation Improvement

1. Change in Skill Astra Leadership Competency



2. Change in Culture and People



Perubahan Budaya ICARE

Impact Improvement memberikan dampak positif terhadap **Budaya I-Care kepada orang dan equipment serta mendorong Mindset ke arah keselamatan kerja**

Excellent Innovation

“Terus menerus meningkatkan kualitas insani, proses, system dan produk (barang dan jasa) yang selaras dengan kepentingan stakeholder”

Menjadi pionner dalam perubahan budaya positif antara Kesehatan, Keselamatan, dan Icare Culture (*Connect, Support, Solve*) Karyawan



Transformasi teknologi & generasi milenial, mendorong terbentuknya **budaya baru**, memperkuat **kaizen Safety menjadi budaya**

Perubahan budaya ICARE terkait excellent innovation dalam implementasi kaizen safety menjadikan area kerja yang aman dan nyaman



CATUR DHARMA ASTRA

- Menjadi milik yang bermanfaat bagi bangsa & negara (*to be an asset to the nation*)
- Senantiasa berusaha mencapai yang terbaik (*to continually strive for excellence*)

Perubahan proses kerja & kebiasaan yang terjadi setelah system digunakan

[Daisha Transverse]



OLD:

Manual Proses
Proses stud (nyetok) dengan mengabaikan Safety dan 5S kemudian supply secara manual dengan menggunakan dolly.

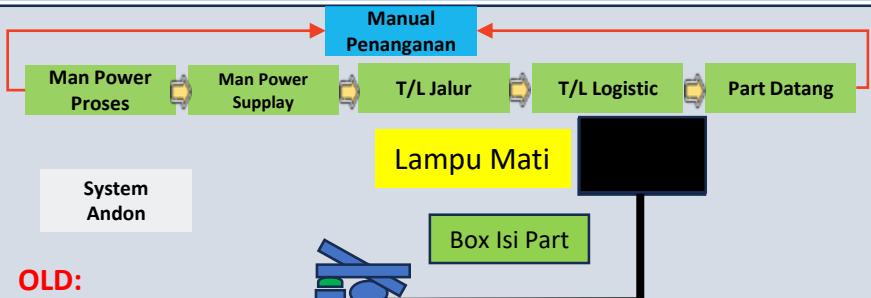
NEW:

Proses stud sesuai standard dan supply di gantikan dengan Daisha Trasverse.



Daisha Transverse

[Penanganan Abnormality Part Shortage]



OLD:

Penanganan abnormality part shortage by phone/HT

NEW:

Emilinasi flow proses penanganan abnormality part shortage dari 5 step menjadi 1 step.

[Safety]



OLD:

Potensi terjadinya kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan cacat permanen

NEW:

Membuat area kerja yang aman dan nyaman untuk operator proses

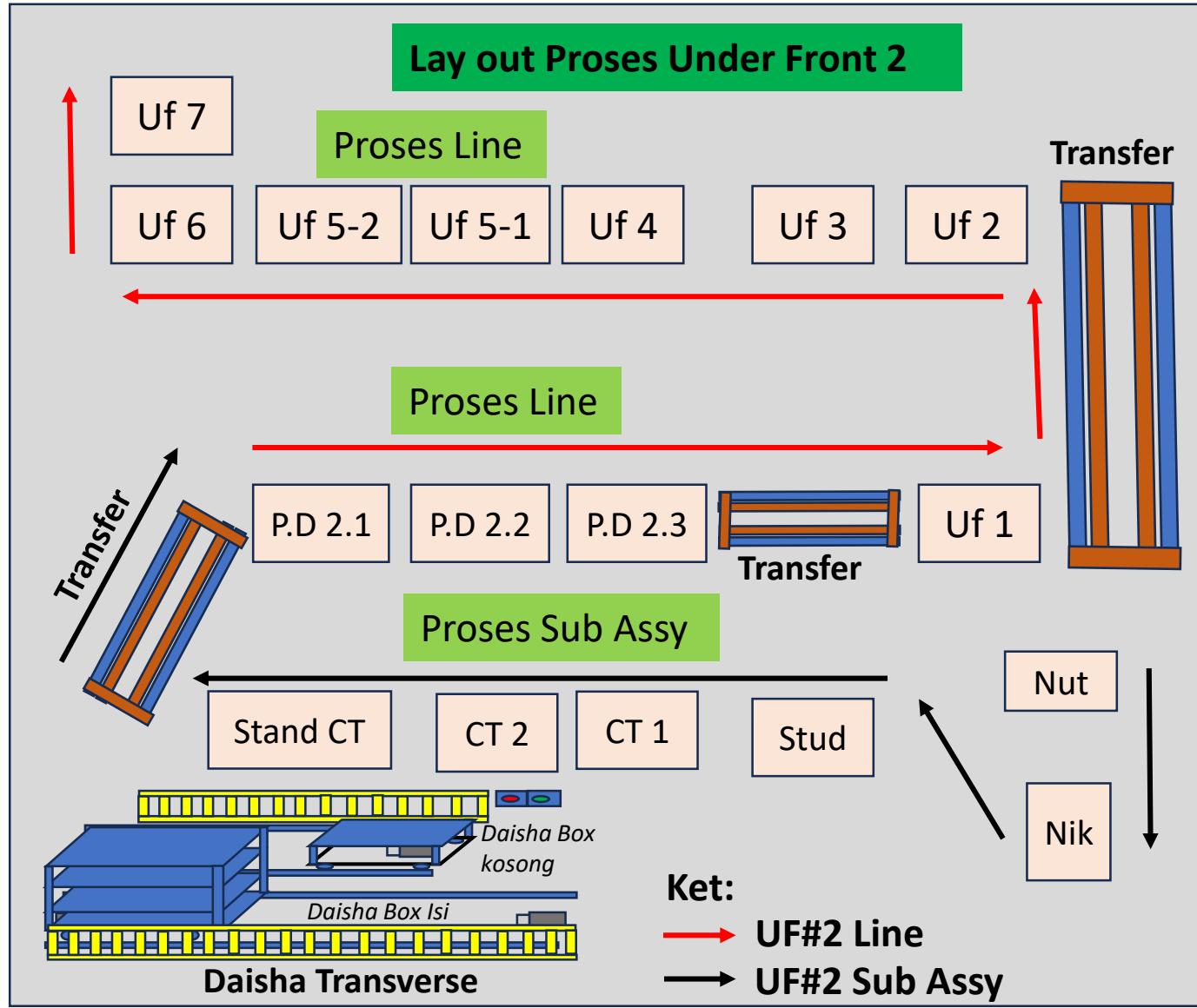
TERIMA KASIH



Lampiran-Lampiran

No	Tools	Focus	Judge
1	8 STEP	pengendalian kualitas produk dan peningkatan kualitas produk, kualitas mesin penunjang produksi, dan kualitas skill dari para pekerja	X
2	DMAIC	Optimalisasi pada produk, desain, dan proses bisnis menggunakan data dan statistic untuk Mengurangi variasi produk (Six sigma)	X
3	DMADV	Fokus pada pengembangan produk, proses atau layanan yang didesain ulang secara radikal	X
4	CANVAS	Tool strategi manajemen untuk menterjemahkan konsep, konsumen, infrastruktur maupun keuangan perusahaan	X
5	DESIGN THINKING	Design Thinking) adalah suatu proses atau metode pola pikir untuk berempati terhadap permasalahan dan masalah yang berpusat pada manusia	O

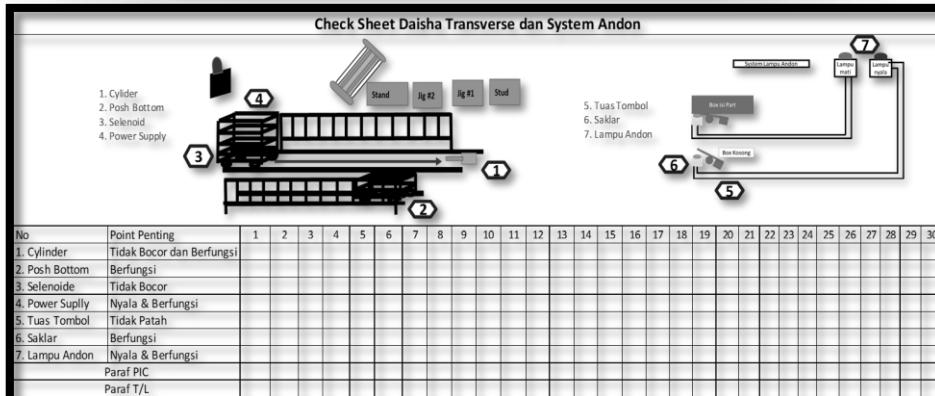
No	Point	Score	Keterangan
1	D	29 – 74	Perlu Perhatian Khusus
2	C	75 – 109	Perlu Perbaikan
3	B	110 – 129	Perlu Tingkatkan
4	A	130 - 145	Perlu Pertahankan



Lampiran-Lampiran

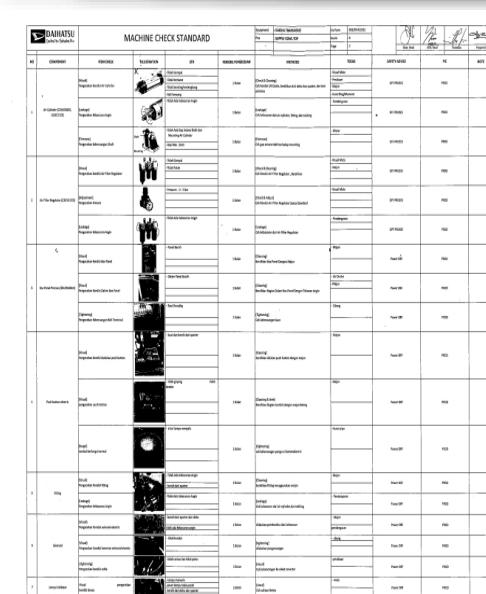
TSKK BEFORE

No	Tanggal Pembuatan	DAIHATSU	Tabel Standar Kerja Kombinasi DAN CHART STANDAR KERJA	Jatu/ Shop Under Front	Nama Proses Cowl Top D14N	Approved		Checked		Prepared	
						Pos	Tack Time	Cycle Time			
No	Tanggal Pengambilan	DAIHATSU	Tanggal Pengambilan	DAIHATSU	DAIHATSU	Stud Cowl Top & Suply	150 Detik	149 Detik	SPVB	SPV A	Forsman B
Elektr Tanggal	Elektr Tanggal		Elektr Tanggal						Foreman A	TIL B	TIL A
No	No	No	No	No	No						
1	Ambil stud		1 AMBL IR	1 Ambil IR	1 Ambil IR	Welding / Rivet					
2	Masukli		2 PASNGSH	2 PASNGSH	2 PASNGSH	Setting					
3	Setting ke stand		3 AMBL IR	3 Tekan krim	3 AMBL IR	Setting					
4	Tekan krim		4 GESENIR	4 GESENIR	4 GESENIR	Setting					
5	Ampli S/A		5 PASNGSH	5 PASNGSH	5 PASNGSH	Ampli bront					
6	Seting ke stand		6 TEKINTIC	6 TEKINTIC	6 TEKINTIC	Setting					
7	Putar gun		7 TEKINTIC	7 Tekan krim	7 TEKINTIC	Setting					
8	Ampli gun		8 TEKINTIC	8 Tekan krim	8 TEKINTIC	Setting					
9	buka skat		9 AMBL IR	9 AMBL IR	9 AMBL IR	Ampli gun					
10	Spot cov		10 PASNGSH	10 PASNGSH	10 PASNGSH	Tank ikali					
11	Rapikan		11 AMBL IR	11 AMBL IR	11 AMBL IR	Ampli gun					
12	Tekan bontol		12 AMBL IR	12 Spot cov	12 AMBL IR	Ampli gun					
13	Ampli gun		13 SPOT COV	13 SPOT COV	13 SPOT COV	Ampli gun					
14	Ampli gun		14 HAWANER	14 HAWANER	14 HAWANER	Ampli gun					
15	Ampli gun		15 SPOT COV	15 SPOT COV	15 SPOT COV	Ampli gun					
16	Spot cov		16 SPOT COV	16 SPOT COV	16 SPOT COV	Ampli gun					
17	Spot cov		17 SPOT COV	17 SPOT COV	17 SPOT COV	Ampli gun					
18	Ampli gun		18 KEMBALI	18 Pindah stand	18 KEMBALI	Ampli gun					
19	Ampli gun		19 GESENIR	19 GESENIR	19 GESENIR	Ampli gun					
20	Ampli gun		20 AMBL IR	20 AMBL IR	20 AMBL IR	Ampli gun					
21	Ampli gun		21 SPOT COV	21 SPOT COV	21 SPOT COV	Ampli gun					
22	Ampli gun		22 GESENIR	22 GESENIR	22 GESENIR	Ampli gun					
23	Ampli gun		23 SPOT COV	23 SPOT COV	23 SPOT COV	Ampli gun					
24	Ampli gun		24 SPOT COV	24 SPOT COV	24 SPOT COV	Ampli gun					
25	Ampli gun		25 KEMBALI	25 KEMBALI	25 KEMBALI	Ampli gun					
26	Ampli gun		26 Kembalik	26 Tekan krim	26 Kembalik	Ampli gun					
27	Ampli gun		27 AMBL IR	27 Tekan krim	27 AMBL IR	Ampli gun					
28	Ampli gun		28 CHECK IR	28 CHECK IR	28 CHECK IR	Ampli gun					
29	Ampli gun		29 BILA STC	29 BILA STC	29 BILA STC	Ampli gun					
30	Ampli gun		30 SETTING	30 SETTING	30 SETTING	Ampli gun					
31	Ampli gun		31 TUTUP IR	31 TUTUP IR	31 TUTUP IR	Ampli gun					
32	Ampli gun		32 SETTING	32 SETTING	32 SETTING	Ampli gun					
33	LAKUKAN		33 ANGKAT	33 ANGKAT	33 ANGKAT	LAKUKAN					
34	Jalan ke stand		34 Jalan ke stand	34 Jalan ke stand	34 Jalan ke stand	Jalan ke stand					
35	Setting ke stand		35 Setting ke stand	35 Setting ke stand	35 Setting ke stand	Setting ke stand					
36	Putup IR		36 Gantir IR	36 Gantir IR	36 Gantir IR	Putup IR					
37	Kembalik		37 KEMBALIK	37 KEMBALIK	37 KEMBALIK	Kembalik					
TOTAL							87	28	6	34	
								149			



Pos	Point	Keterangan	Skor
STUD & SUPPLY	NECK	posisi leher menunduk	1
	TRUNK	Tulang pinggang membentuk sudut 60°	1
	UPPER ARM	Lengan membentuk sudut 45°- 90°	0
	LOWER ARM	Lengan membentuk sudut kurang dari 60°	0
	FORCE LOAD	Beban lebih dari 10 Kg	0
Score RFBA			2

TSKK AFTER



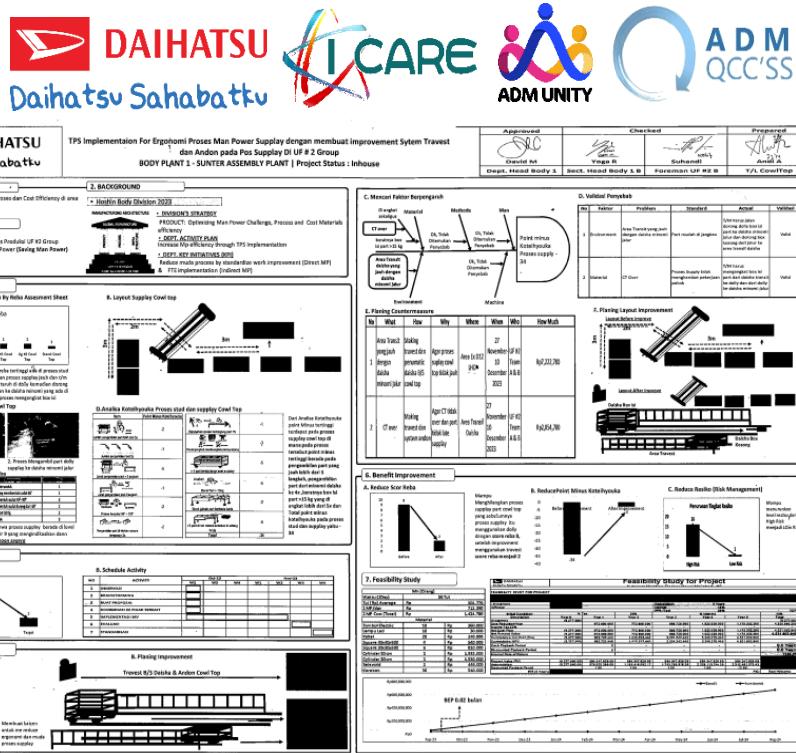
Safety	Cost	Time	Life Time	Impact
Tidak Bahaya: 3	≤Rp. 5jt: 3	≤1 bulan: 3	≥10 th: 3	Menyelesaikan masalah: 3
Berpotensi bahaya: 2	≤ Rp. 10jt: 2	≤2 bulan: 2	≥5 th: 2	Menyelesaikan sementara: 2
Menimbulkan Bahaya Kecil: 1	≤ Rp. 15jt: 1	≤3 bulan: 1	<5 th: 1	Menyelesaikan Sebagian: 1
Menimbulkan Bahaya Besar: 0	>Rp. 15jt: 0	>3 bulan: 0	<1th: 0	Menimbulkan masalah baru: 0

Shift	Supply 1	Supply 2	Supply 3	Supply 4	Supply 5	Supply 6
Day Shift	7.45	09.00	10.30	12.40	14.10	15.30
Night Shift	21.30	23.00	01.00	02.30	04.00	05.15

Lampiran-Lampiran

Khoteihyouka After

Mh (Orang)			
Waktu (2Day)	56 Tul		
Tul (Rp) Average	Rp	101.770	
1 MP/day	Rp	712.390	
2 MP Cost (Total)	Rp	1.424.780	
Material			
Tombol Electric	18	Rp	360.000
Lampu Led	18	Rp	30.000
Kabel	20	Rp	240.000
Square 40x40x600	4	Rp	540.000
Square 30x30x600	6	Rp	810.000
Cylinder 50 cm	2	Rp	1.932.000
Cylinder 30 cm	2	Rp	1.530.000
Selenoid	2	Rp	446.000
Korokon	36	Rp	540.000

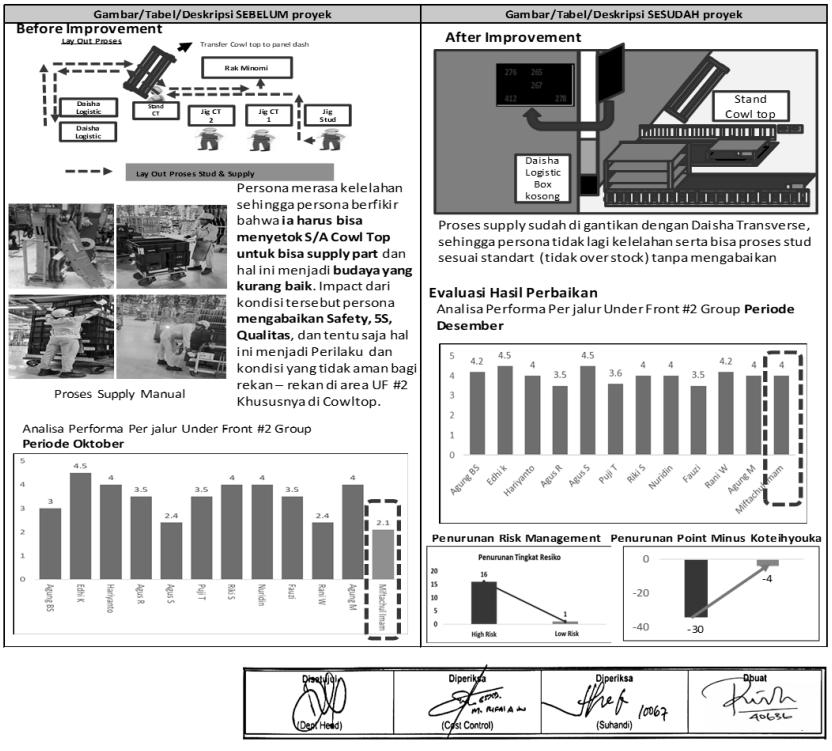


 DAIHATSU Daihatsu Sahabatku	<h1>RINGKASAN RISALAH</h1>																																																				
NAME TEAM CIRCLE JUDGE ATAU TEAMA PROYEK: KATA KUNCI DAN KEGIATAN: DIVISI / DEPARTEMEN: LEADER TEAM MANAJER TEAM PERIOD:		 Dokter BC (Bc. Muliadi)  Dokter D (Bc. Wiharni)  Dokter E (Ben Wiharni)																																																			
Mengelola Meningkatkan Index Safety & SD Di Area Coal Top																																																					
A. COST REDUCTION <i>L. Pengurangan biaya karena improvement (per tahun)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>KODE</th> <th>BEFOR</th> <th>AFTER</th> <th>NILAI(RP)</th> <th>TOTAL NILAI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Reduce Proses Supply</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>240</td> <td>120</td> <td>Rp1,680,000</td> </tr> </tbody> </table> B. IMPROVEMENT <i>(Dikripsi dalam kondisi sebelum proyek)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SEBELUM</th> <th>SESUDAH</th> <th>Total pengurangan biaya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Rp11,880,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> C. SELESAI <i>(Dikripsi kondisi sesudah proyek)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SELESAI</th> <th>Total Pengurangan Biaya</th> <th>Total Benefit dan Improvement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Rp2,054,780</td> <td>Rp2,054,780</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> D. INVESTASI / INITIAL COST <i>(Investasi awal dan Klasifikasi)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Lifetime peri proyek</th> <th>1 Tahun</th> <th>Nilai total Rp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Dihela Transversal</td> <td>1thn</td> <td>Rp2,054,780</td> </tr> <tr> <td>2. Sistem Andon</td> <td>1thn</td> <td>Rp2,054,780</td> </tr> </tbody> </table> E. PENGEBANGAN PROYEK <i>(Grafik Pengembangan Proyek)</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Periode Desember</th> <th>Nilai total Rp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Okt - Nov 2023</td> <td>Rp2,054,780</td> </tr> <tr> <td>2. Des 2023</td> <td>Rp2,054,780</td> </tr> </tbody> </table> F. KESIMPULAN DAN FINAL NOTE <i>Delivery: 100% aman untuk proses</i> <i>Delivery: Jauh lancar</i> <i>Cost: Reduce Proses Supply</i> <i>Quality: Qualitas aman terjaga</i> <i>Timeline: Sesuai dengan target</i>				KODE	BEFOR	AFTER	NILAI(RP)	TOTAL NILAI	1. Reduce Proses Supply	*	1	240	120	Rp1,680,000	SEBELUM	SESUDAH	Total pengurangan biaya			Rp11,880,000							SELESAI	Total Pengurangan Biaya	Total Benefit dan Improvement		Rp2,054,780	Rp2,054,780							Lifetime peri proyek	1 Tahun	Nilai total Rp	1. Dihela Transversal	1thn	Rp2,054,780	2. Sistem Andon	1thn	Rp2,054,780	Periode Desember	Nilai total Rp	1. Okt - Nov 2023	Rp2,054,780	2. Des 2023	Rp2,054,780
	KODE	BEFOR	AFTER	NILAI(RP)	TOTAL NILAI																																																
1. Reduce Proses Supply	*	1	240	120	Rp1,680,000																																																
SEBELUM	SESUDAH	Total pengurangan biaya																																																			
		Rp11,880,000																																																			
																																																					
																																																					
SELESAI	Total Pengurangan Biaya	Total Benefit dan Improvement																																																			
	Rp2,054,780	Rp2,054,780																																																			
																																																					
																																																					
Lifetime peri proyek	1 Tahun	Nilai total Rp																																																			
1. Dihela Transversal	1thn	Rp2,054,780																																																			
2. Sistem Andon	1thn	Rp2,054,780																																																			
Periode Desember	Nilai total Rp																																																				
1. Okt - Nov 2023	Rp2,054,780																																																				
2. Des 2023	Rp2,054,780																																																				

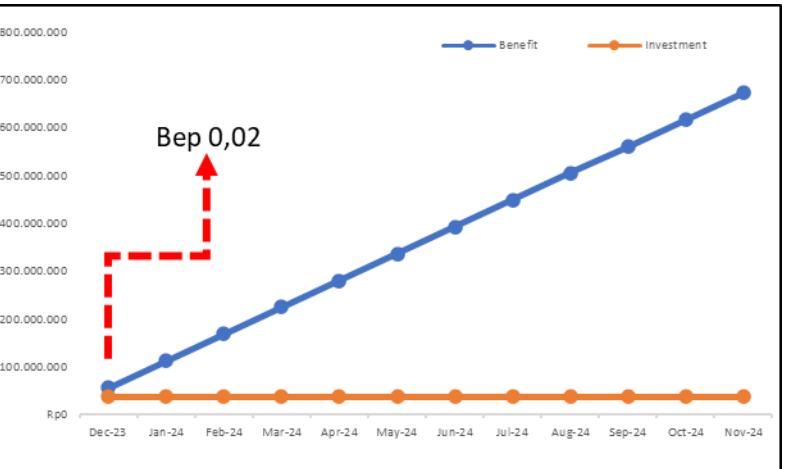
Lampiran-Lampiran

PROJECT OVERVIEW

Kategori	: Design Thinking	
Perusahaan	: PT. Astra Daihatsu Motor	
Nama Tim	: Megalodon	
Judul Proyek	: Meningkatkan Index Safety dan SS dengan membuat CARGO (Call, Accept,Rapid,Gathered,Operate) di Area Cowl Top	
Tipe inovasi (khusus QCP)	: Culture	
Team Leader	: Rani Winarno	
Prestasi konvensi internal	:	
Kondisi Sebelum proyek	Perbaikan Yang Dilakukan	Kondisi Sesudah Proyek
Hasil I care survey Under Front #2 di mana faktor environment menjadi jalur #2 terendah di tahun 2022. Kemudian kami Analisa Performa per jalur di Under Front #2 melalui parameter T/M dari segi aspek yang berkaitan dengan environment yaitu Safety dan SS Meningkat pada Periode Desember. Besar harapan untuk I care survey di tahun depan hasilnya bisa lebih baik	Buat Daisha Transverse untuk membantu proses supply part cowl top agar persona bisa proses stud sesuai standar Safety dan SS	Hasil Analisa Performa per jalur di Under Front #2 after Improvement melalui parameter T/M dari segi aspek yang berkaitan dengan environment yaitu Safety dan SS Meningkat pada Periode Desember. Besar harapan untuk I care survey di tahun depan hasilnya bisa lebih baik



No	Nama	NPK	Pelanggaran		Total Point
			Safety Rule	Standard 3S	
1	Agung BS	27744	2	21	3
2	Edhi K	27818	0	1	4,5
3	Hariyanto	28577	0	2	4
4	Agus R	36606	0	5	3,5
5	Agus S	36344	2	24	2,4
6	Puji T	37940	0	7	3,5
7	Riki S	38818	0	2	4
8	Nuridin	39113	0	2	4
9	Fauzi	40635	0	5	3,5
10	Rani W	40636	2	24	2,4
11	Agung M	41719	0	2	4
12	Miftachul Imam	41907	2	26	2,1
13	Andi A	7274	2	24	2,4
14	Idham P	75054	2	24	2,4
15	Ade Maulana	75572	2	24	2,4
16	Iman T	25091	0	21	3
17	Bagus M	24621	0	21	3
18	Tiar Maluana	25087	0	5	3,5
19	Waskito W	14413	0	5	3,5
20	Aang Amrozi	74499	0	21	3
21	Toyib N	76601	0	21	3
22	Ramadhan	74352	0	21	3
23	Shalahudin	74324	0	21	3
24	M Antoni	76781	0	21	3
25	Tohid	76600	0	21	3
26	Aditya	74811	0	21	3
27	Irfan Agus	74621	0	21	3
28	Madtori	74713	0	20	3,2
29	Adam K	74427	0	20	3,2
30	M Adhiyta	76782	0	20	3,2
31	Chandras S	75053	0	2	4
32	Dwi N	74712	0	2	4
33	Dendy	75711	0	21	3
34	Heri K	59014	0	21	3



RISK MANAGEMENT SHEET

DAIHATSU

DAIHATSU