



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

TOYOTA
INDONESIA

1



Circle Managing Activity

FOREXI

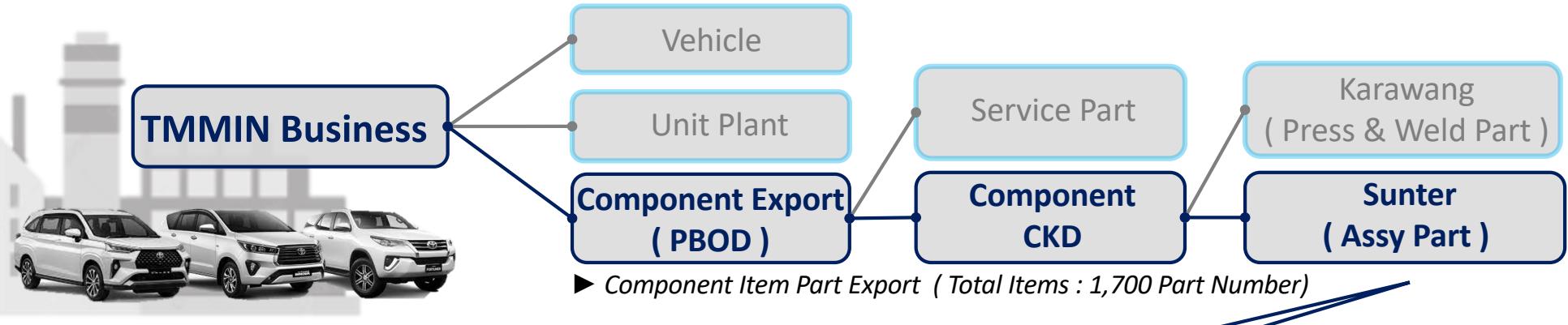
PBOD - Packing Operation Departement

Introducing Workplace



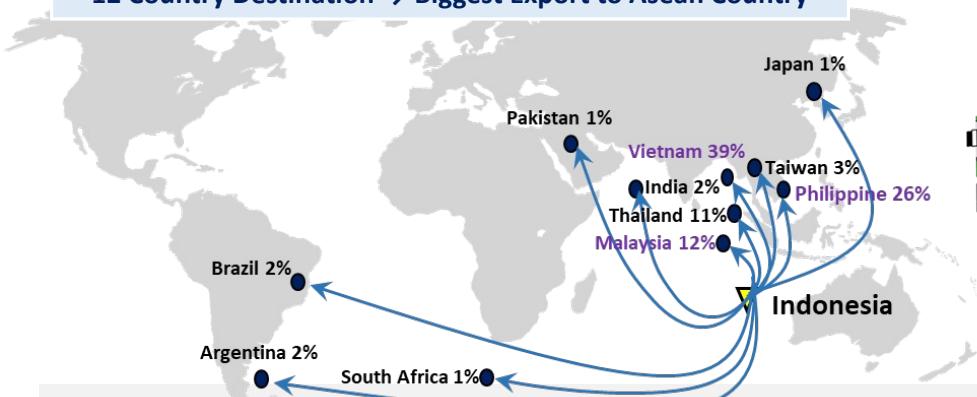
QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

2



Destination & Volume Ratio

12 Country Destination → Biggest Export to Asean Country



Export Finish Case to 12 Country Destination

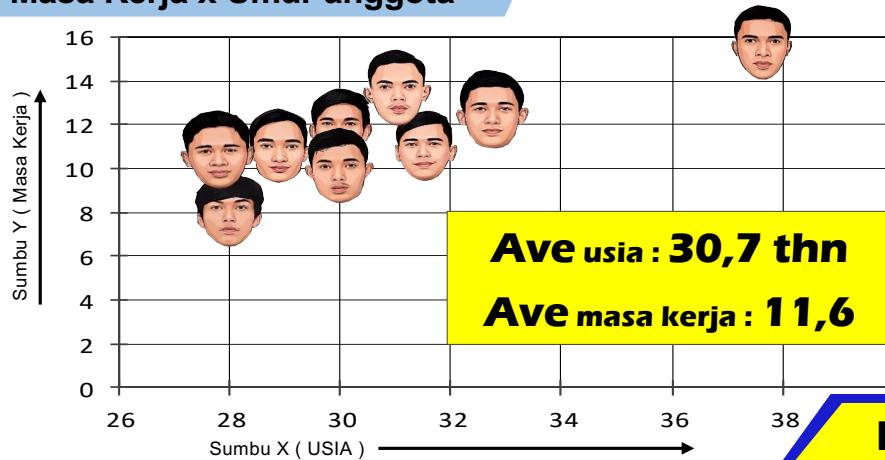


Introducing Group Circle

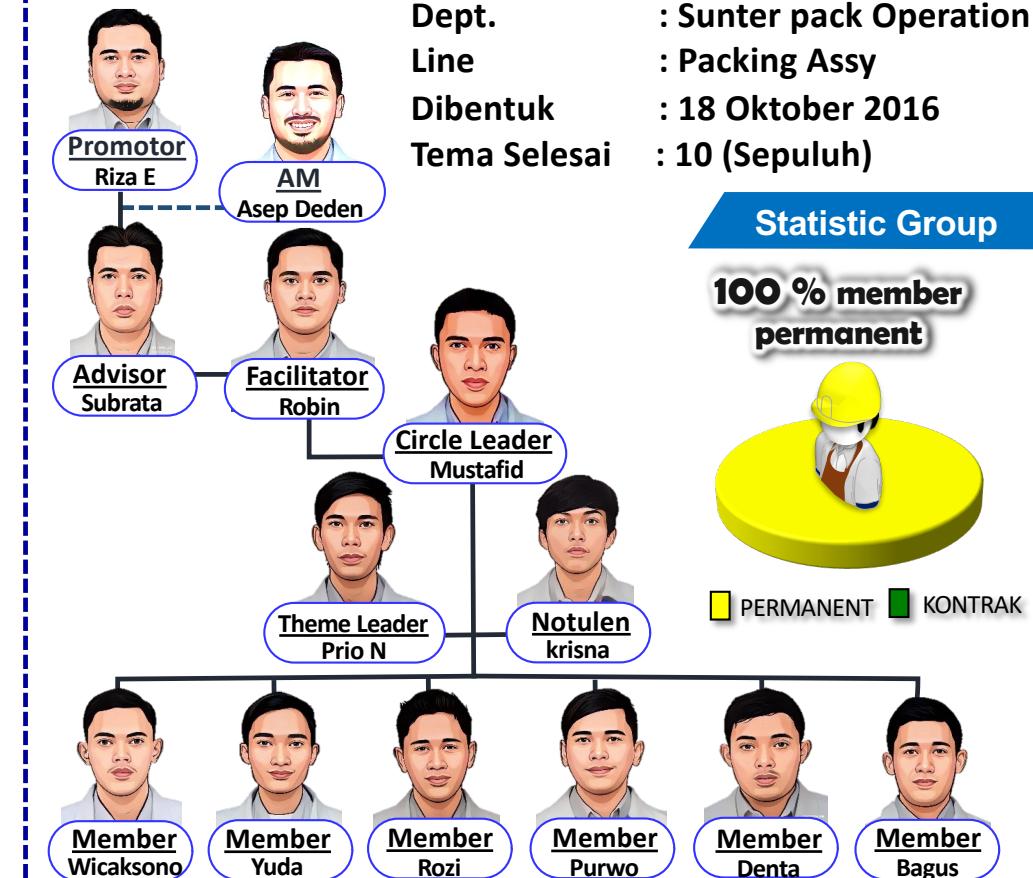
Risalah Group



Masa Kerja x Umur anggota



Struktur Organisasi Group FOREXI



Motto : Bersama Kita Belajar , Bekerja & Berkarya

Step 01. Pemilihan Thema



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

4

List Up Problem Voice Member Group FOREXI



No	Nama Mp	Proses	Area	Voice Member	KPI					Lama Improve
					S	Q	P	C	HR	
1	Krisna	Pulling	Pulling	Roda Dolly Pulling Macet Saat Di Tarik Towing	✓		✓			1 Minggu
2	Prio	Pulling		Case Mark Tidak Terbaca		✓				1 Hari
3	Wicaksono	Supply Pxp	Supply	Tombol Start & Stop Conveyor Berjauhan	✓		✓			1 Minggu
4	Yuda	Supply Pxp		Roller Shooter Tidak Ada Stopper Box			✓			1 Hari
5	Purwo	Supply Set	Supply	Part Nyangkut Di Tengah2x Shooter	✓		✓			1 Hari
6	Denta	Supply Set		Part Direct Tidak Ada Kanban Internal	✓	✓				1 Minggu
7	Rozi	Supply PxP	Supply	Kesulitan Proses Di Area Supply						1 Bulan
8	Bagus	Supply PxP		Kanban Part Assy Set Tidak Bisa Di Scan						1 Hari

Point Evaluasi Problem Voice Member

No	Alternatif Tema	Point Pemilihan tema					Total Point	Rank
		Apakah Pekerjaan membuat lebih mudah	Kemampuan group menyelesaikan tema	Apakah tema dapat selesai dalam 5 bulan	Akibat bila tema tidak selesai	Dampak terhadap tempat kerja		
1	Roda dolly pulling macet saat di Tarik towing	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Idak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	11	II
2	Part direct tidak ada Kanban internal	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Idak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	10	III
3	Kesulitan Proses Di Area Supply	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Idak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	13	I

Theme Group

**Menanggulangi
kesulitan Proses
di Area Supply**



Step 02. Rencana Aktivitas

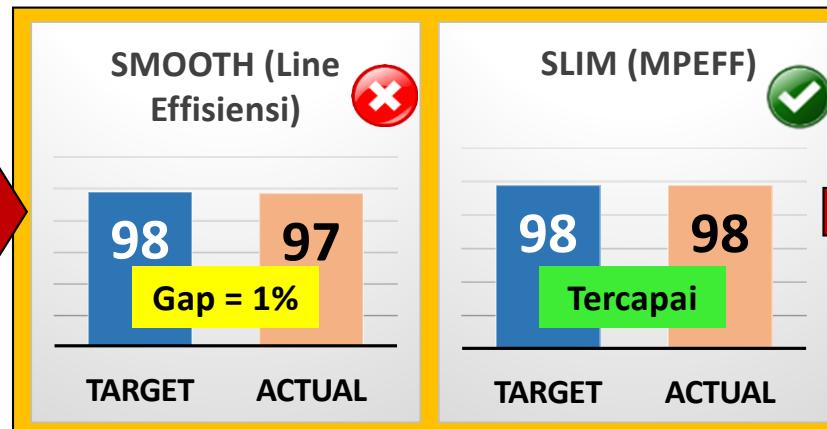
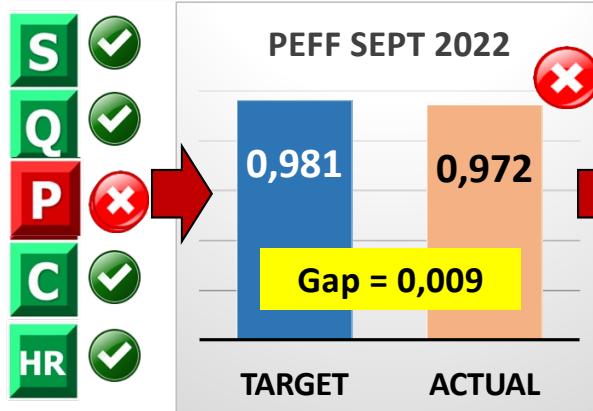
Rencana Aktivitas Bulan Oktober 2022 ~ Maret 2023

Planning Actual

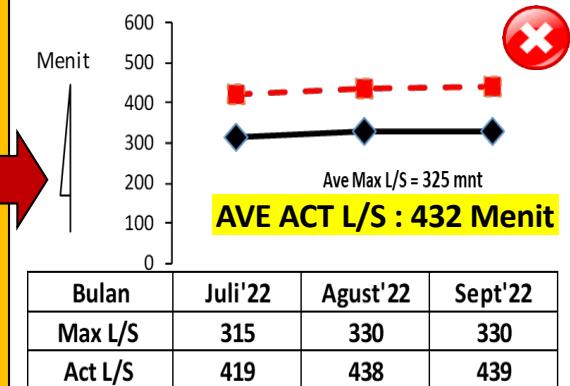
Step	Activity	Okt - 22				Nov - 22				Des - 22				Jan - 23				Feb - 23				Mar - 23				PIC	
		I	II	III	IV																						
0-1	Pemilihan Tema																										Rozi
0-2	Persiapan Rencana Aktivitas																										Krisna
1	Klarifikasi Masalah																										Prio
2	Analisa Kondisi Yang Ada																										Wicaksono
3	Penetapan Target																										Yuda
4	Analisa Sebab Akibat																										Purwo
5	Rencana Penanggulangan																										Denta + Mustafid
6	Penanggulangan																										Bagus + Prio
7	Evaluasi Hasil																										Prio
8	Standarisasi dan Tindak Lanjut																										Krisna

Step 1. Klarifikasi Masalah

KPI Line Packing Assy

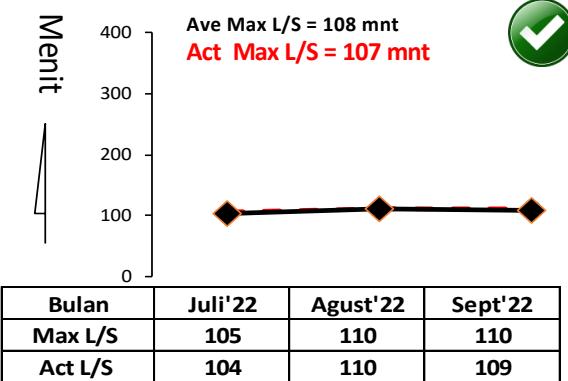


Data Line Stop Line Packing Assy

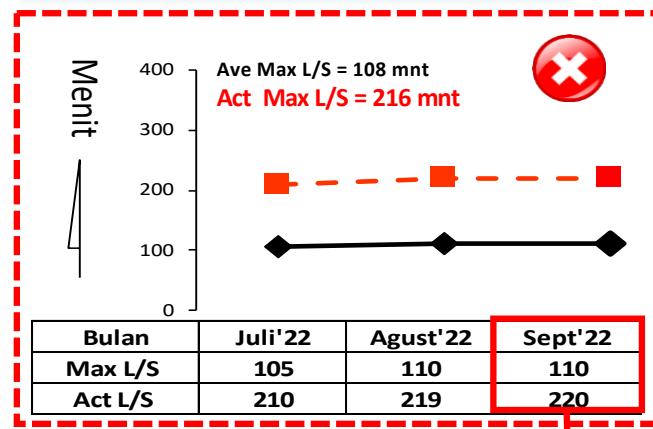


Step 1. Klarifikasi Masalah

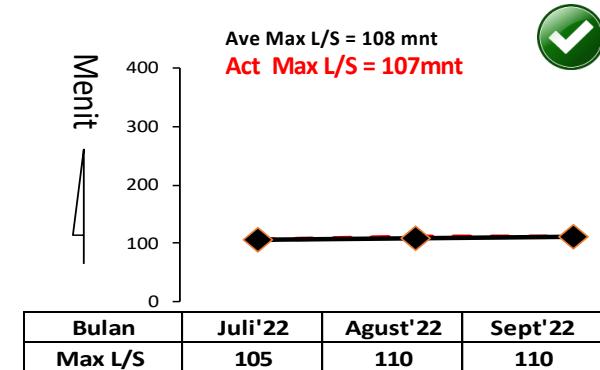
Data Line Stop Line Boxing Assy



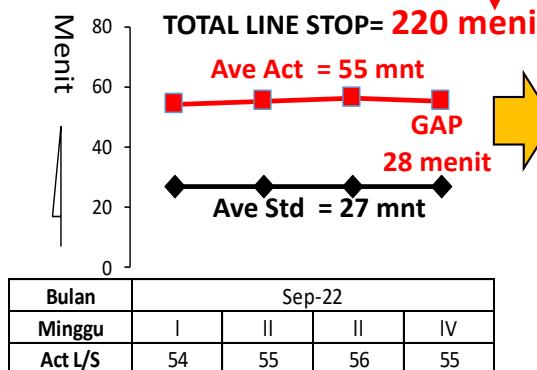
Data Line Stop Line Supply Assy



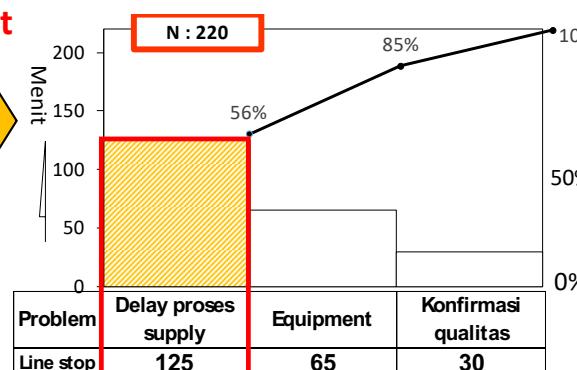
Data Line Stop Line Stacking Assy



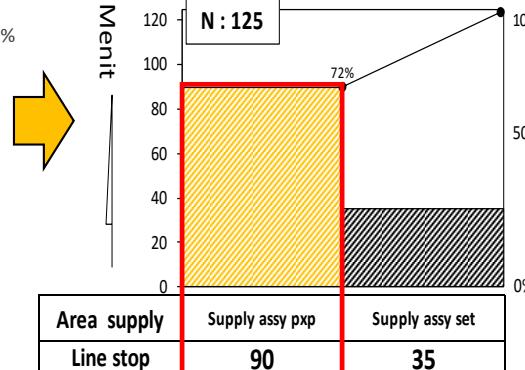
Data Line Stop Line Supply Assy
Bulan September 2022



Pareto Line Stop Problem Line
Supply Assy Bulan September 2022



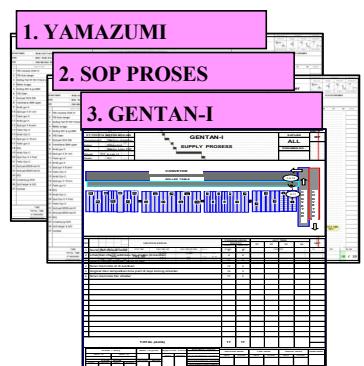
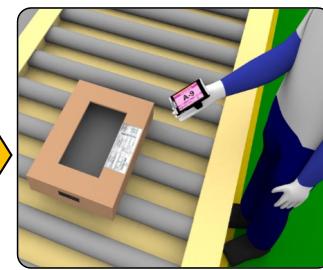
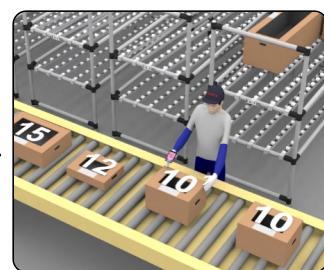
Breakdown Pareto Line Stop Delay Proses
Supply By Area Supply Bulan September 2022



SUB-THEMA
**MENANGGULANGI
PROBLEM DELAY
PROSES SUPPLY
TO SHUTTER ASSY
PXP**

Step 2. Analisa Kondisi Yang Ada

FLOW PROCESS SUPPLY ASSY PXP



ADANYA PENYIMPANGAN ANTARA
STANDARD
Dengan
ACTUAL



“Supply Success” di layer Scanner
dan terdengar suara ‘OK’



“invalid Shooter” di layer scanner dan terdengar suara ‘NO’



Memastikan Box Part ter supply
Dngn benar terlihat dari Konfirmasi “Supply Success” pada Scanner

Step 2. Analisa Kondisi Yang Ada



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

18

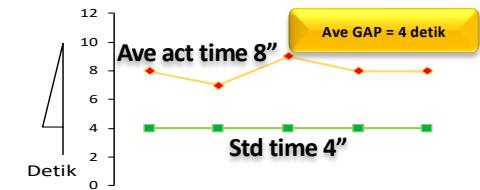
ANALISA PROSES SUPPLY ASSY PXP

1st

Sortir Part By Zone

Faktor	Control Item	Control Point	Standard	Actual	Potensi
Man	Skill Operator	Tanoko Job	75 %	75 %	T.A
Material	Box Part	Kondisi Box Part	Tidak rusak & tidak sobek	Tidak rusak dan tidak sobek	T.A
		Kondisi Kanban Box	Tidak rusak & tidak sobek	Tidak rusak dan tidak sobek	T.A
Methode	Sortir Box part	Cara Sortir Box Part by zone	Operator Sortir Box part by zone 4 detik	Operator sortir Box part by zone 8 detik	ADA
Machine	Roller Conveyor	Fungsi Roller Conveyor	Roller Conveyor Berfungsi baik	Roller Conveyor Berfungsi baik	T.A
Environment	Penerangan	Penerangan Area Sortir	± 100 Lux	± 116 Lux	T.A

Pengujian Actual :

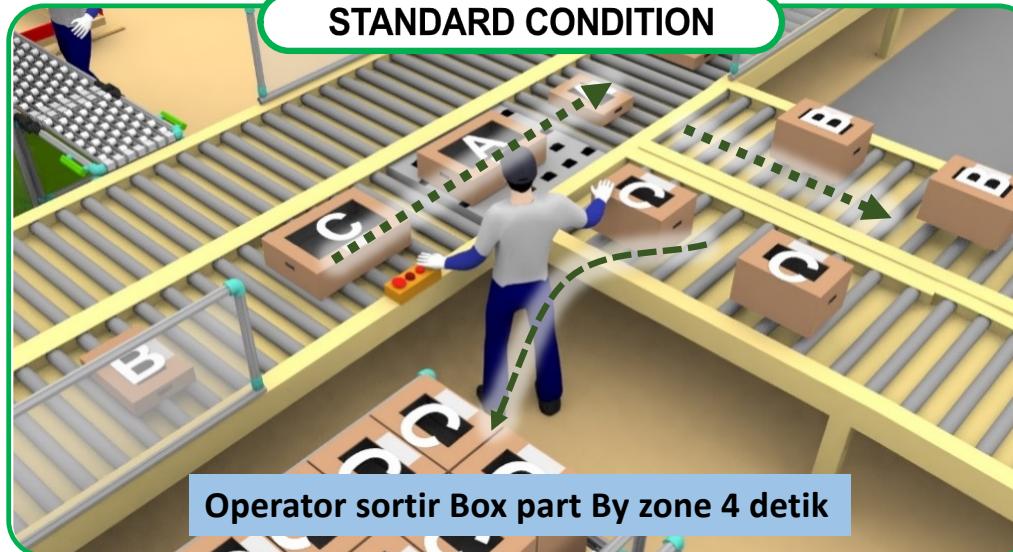


Bulan	Nov-22				
Tgl	14	15	16	17	18
Act. Time	8	7	9	8	8
Std Time	4	4	4	4	4
Gap	4	3	5	4	4

• PIC : Denta

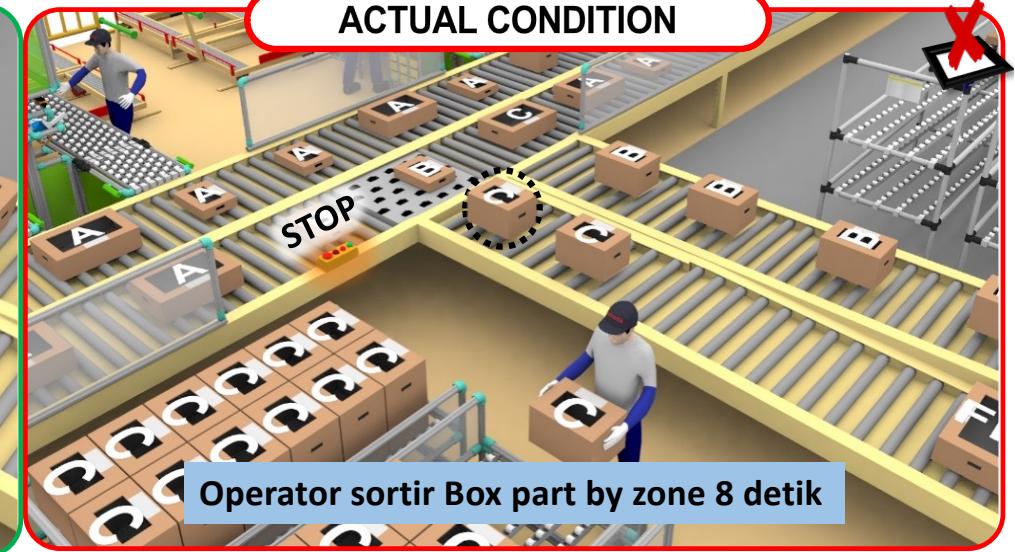
• Tanggal : 14 – 18 November 2022

STANDARD CONDITION



Operator sortir Box part By zone 4 detik

ACTUAL CONDITION



Operator sortir Box part by zone 8 detik

Step 2. Analisa Kondisi Yang Ada

ANALISA PROSES SUPPLY ASSY PXP

2nd

Ambil Box part & tempatkan di tepi shutter

Faktor	Control Item	Control Point	Standard	Actual	Potensi
Man	Skill Operator	Tanoko Job	75 %	75 %	T.A
Material	Box Part	Kondisi Box Part	Tidak rusak & tidak sobek	Tidak rusak dan tidak sobek	T.A
		Kondisi Kanban Box	Tidak rusak & tidak sobek	Tidak rusak dan tidak sobek	T.A
Methode	Ambil Box part	Cara Ambil Box part	Ambil box part di conveyor sejajar dengan shutter	Ambil box part di conveyor tidak sejajar dengan shutter	ADA
Machine	Roller Conveyor	Fungsi Roller Conveyor	Roller Conveyor Berfungsi baik	Roller Conveyor Berfungsi baik	T.A
Environment	Penerangan	Penerangan Area Supply	± 100 Lux	± 116 Lux	T.A

Pengujian Actual :

Ave GAP = 3 detik



Bulan	Nov-22				
Tgl	14	15	16	17	18
Act. Time	8	9	8	8	8
Std Time	5	5	5	5	5
Gap	3	4	3	3	3

- PIC : Wicak
- Tanggal : 14 – 18 November 2022

STANDARD CONDITION



ACTUAL CONDITION



Step 2. Analisa Kondisi Yang Ada

ANALISA PROSES SUPPLY ASSY PXP

3th

Scan barcode No shutter

Faktor	Control Item	Control Point	Standard	Actual	Potensi
Man	Skill Operator	Tanoko Job	75 %	75 %	T.A
Material		Kondisi Box Part	Tidak rusak & tidak sobek	Tidak rusak dan tidak sobek	T.A
Methode	Scan barcode no shutter	Cara scan Barcode No shutter	Operator scan barcode no shutter mudah	Operator scan barcode no shutter mudah	T.A
Machine	Scanner	Fungsi scanner	Operator scan barcode no shutter 2 detik	Operator scan barcode no shutter 5 detik	ADA
Environment	Penerangan	Penerangan Area Supply	± 100 Lux	± 116 Lux	T.A

Pengujian Actual :

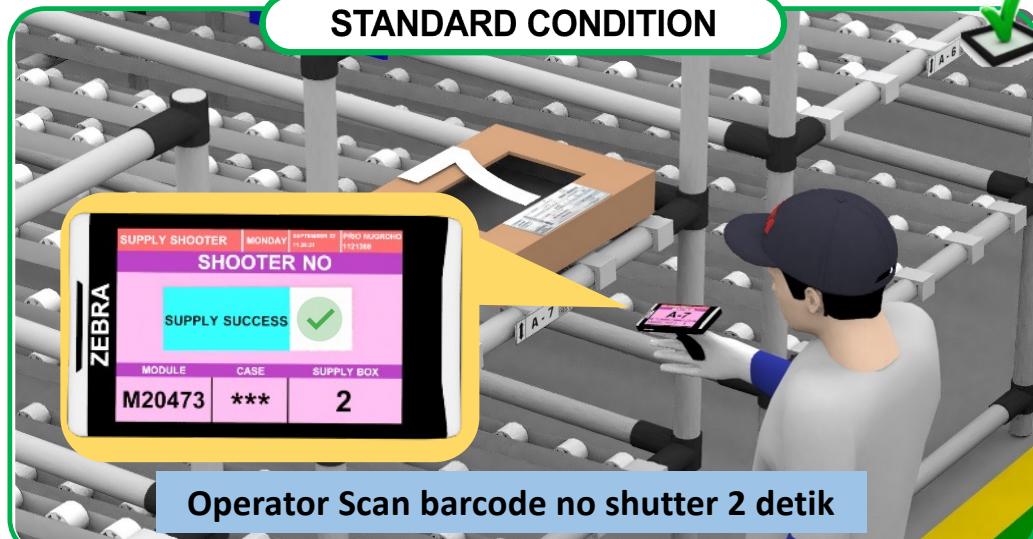
Ave GAP = 3 detik



Bulan	Nov-22				
Tgl	14	15	16	17	18
Act. Time	5	6	5	5	5
Std Time	2	2	2	2	2
Gap	3	4	3	3	3

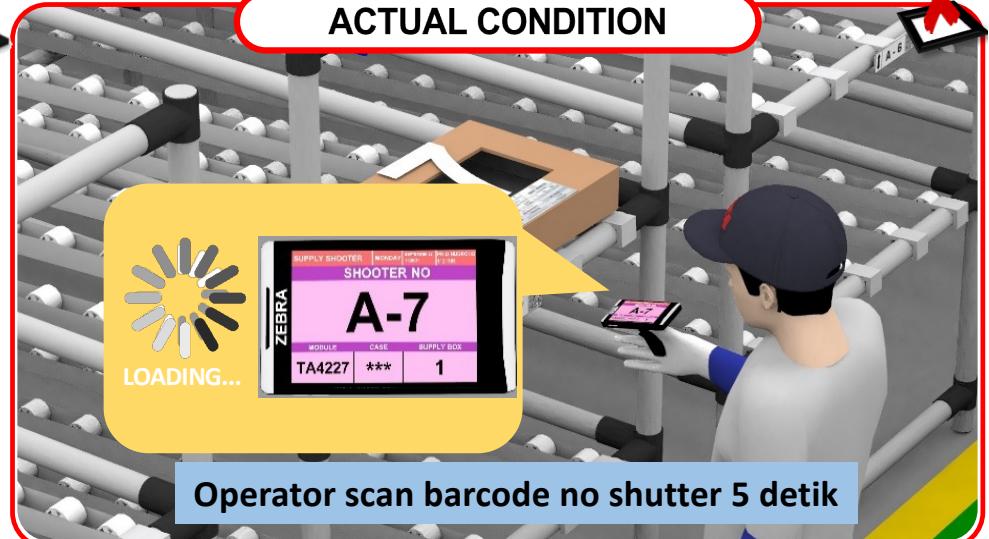
- PIC : Yuda A
- Tanggal : 14– 18 November 2022

STANDARD CONDITION



Operator Scan barcode no shutter 2 detik

ACTUAL CONDITION



Operator scan barcode no shutter 5 detik

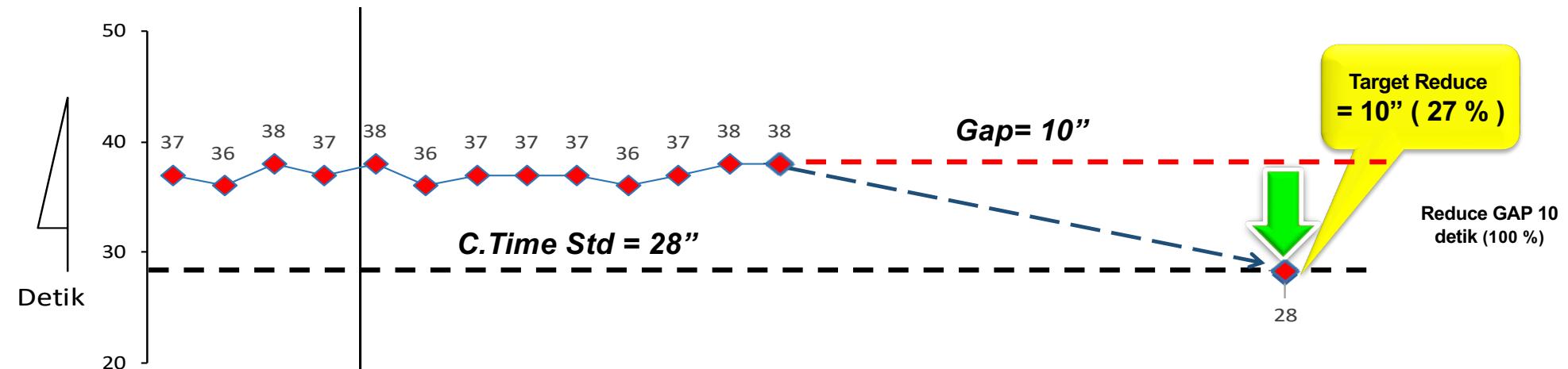
Step 3. Penetapan Target



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

11

Grafik Target Penurunan Gap Problem Delay Proses Supply Line Assy Pxp Bulan September 2022- Maret 2023

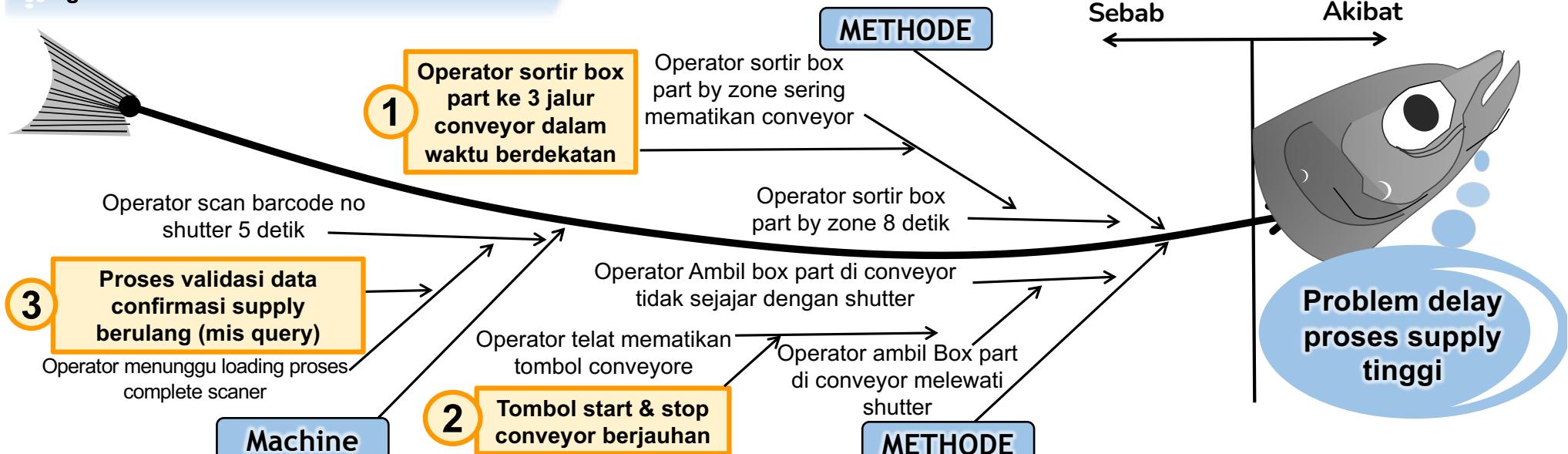


Bulan	Sep-22				Oct-22				Nov-22				Dec-22				Jan-23				Feb-23				Mar-23			
Minggu	I	II	III	IV																								
Cycle Time	37	36	38	37	38	36	37	37	37	36	37	38	38	38	38										28			

Specific	Measurable	Achievable	Reasonable	Timephase
Menghilangkan gap problem delay proses supply line assy pxp bulan September 2022-maret 2023	Satuan yang digunakan detik	Rata – rata gap / cycle = 10 detik Target gap = 0 detik atau reduce 100 % Back to standard waktu supply	Reduce gap problem supply line Assy pxp	Batas waktu penanggulangan sampai minggu ke 3 bulan februari 2023

Step 4. Analisa Sebab Akibat

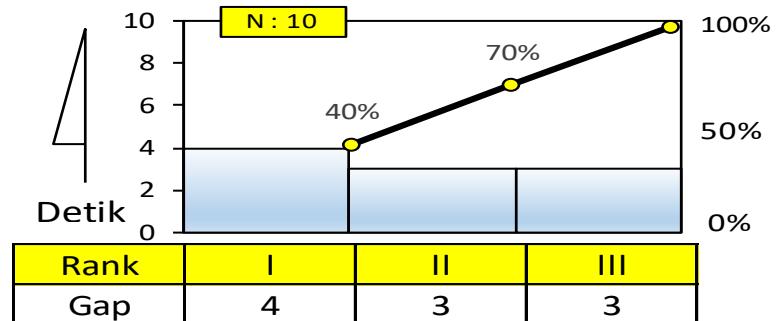
Diagram Fishbone



Data Uji skala Prioritas Root Cause

No	Root Cause	Desember 2022					Ave	Rank
		12	13	14	15	16		
1	Operator sortir box part ke 3 jalur conveyor dalam waktu berdekatan	4"	5"	4"	3"	4"	4"	I
2	Tombol Start & Stop Conveyor Berjauhan	3"	4"	3"	2"	3"	3"	II
3	Proses validasi data confirmasi supply berulang (mis query)	4"	3"	3"	3"	2"	3"	III
Total Ave					10"			

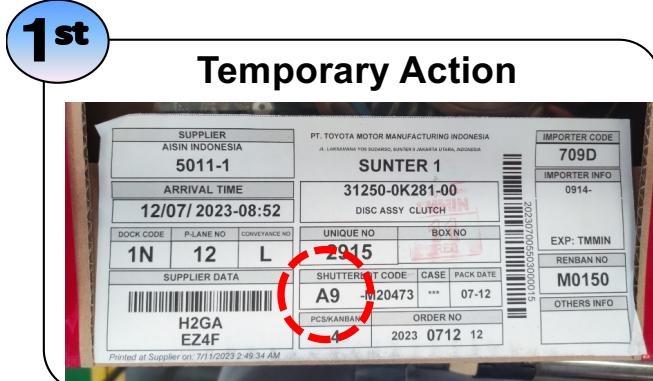
Pareto Uji skala Priorias Root Caouse



Step 5. Rencana Penanggulangan



- 1st** Prio ➤ Moving conveyor & shutter zone B
➤ Relayout posisi dolly supply zone C
- 2nd** Wicaksono ➤ Start & Stop conveyor menggunakan system pull wire
- 3rd** Krisna ➤ Reduce proses validasi data supply



Temporary Action 1
memperbesar ukuran font No shutter pada Kanban
(Ukuran Font No Shutter di perbesar)



Temporary Action 2
Grouping box part terlebih dahulu dengan no shutter yang sama saat akan supply part

Evaluasi :
Dampak terhadap
Cycle Time/Box Mp Sortir

40
30
20

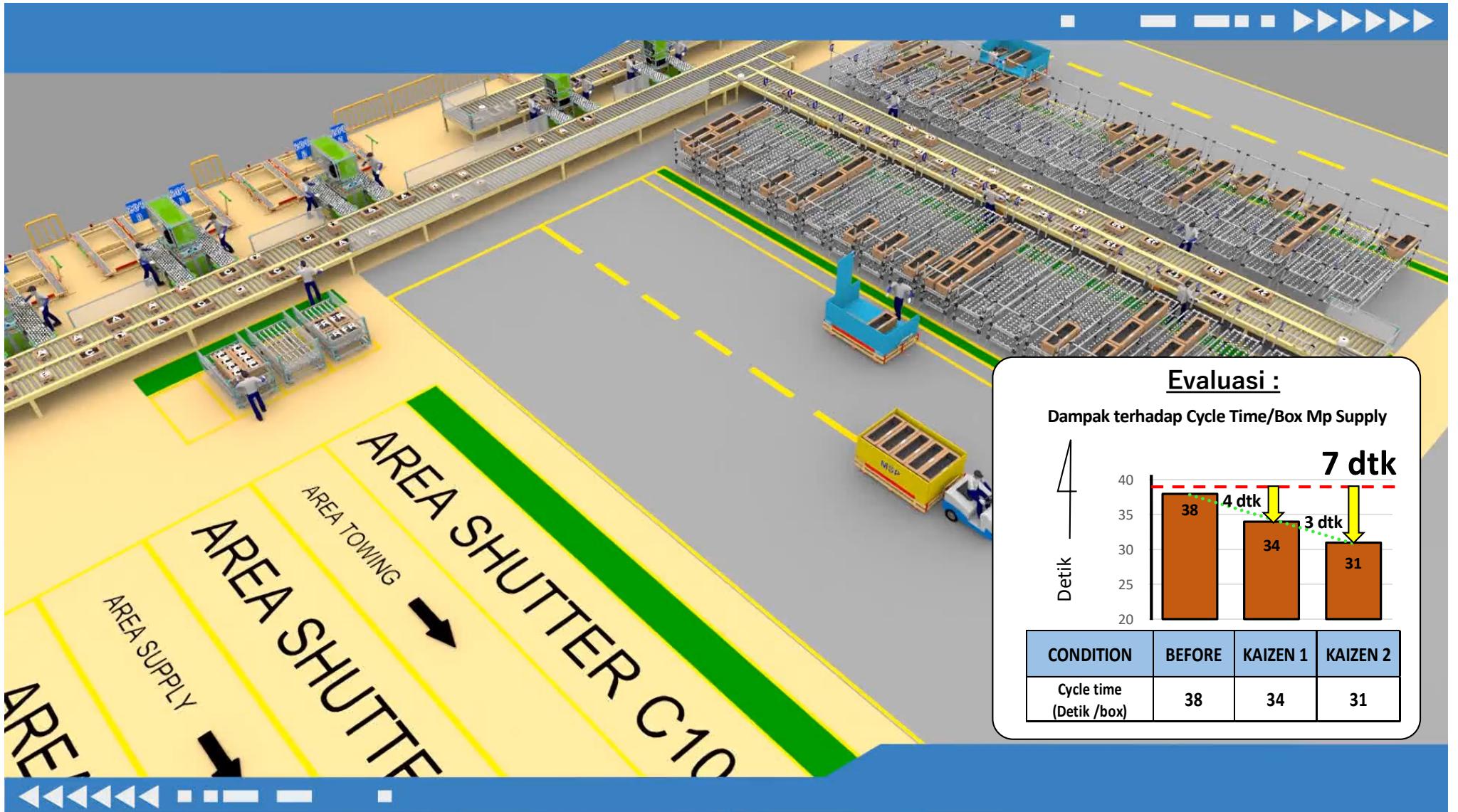
Detik

4 dtk

38

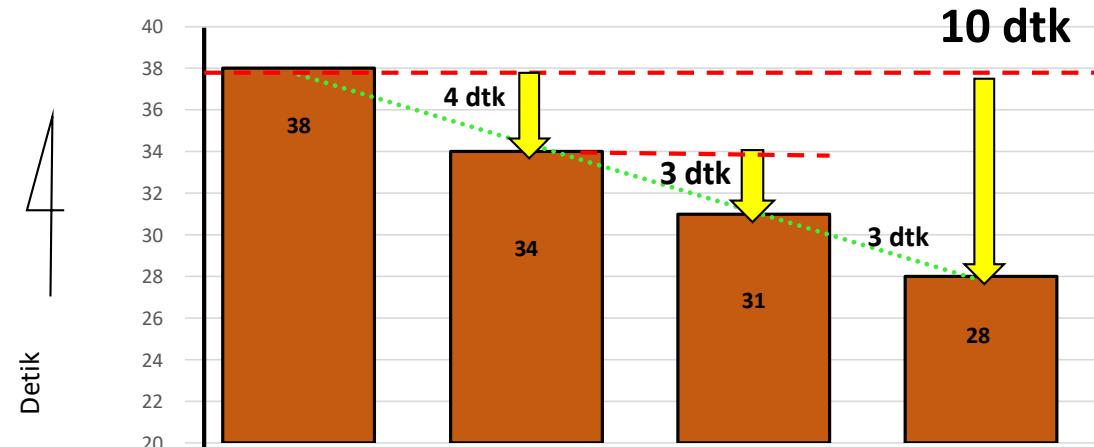
34

CONDITION	BEFORE	KAIZEN
Cycle time (Detik /box)	38	34



Evaluasi :

Dampak terhadap Cycle time/Box Mp Supply

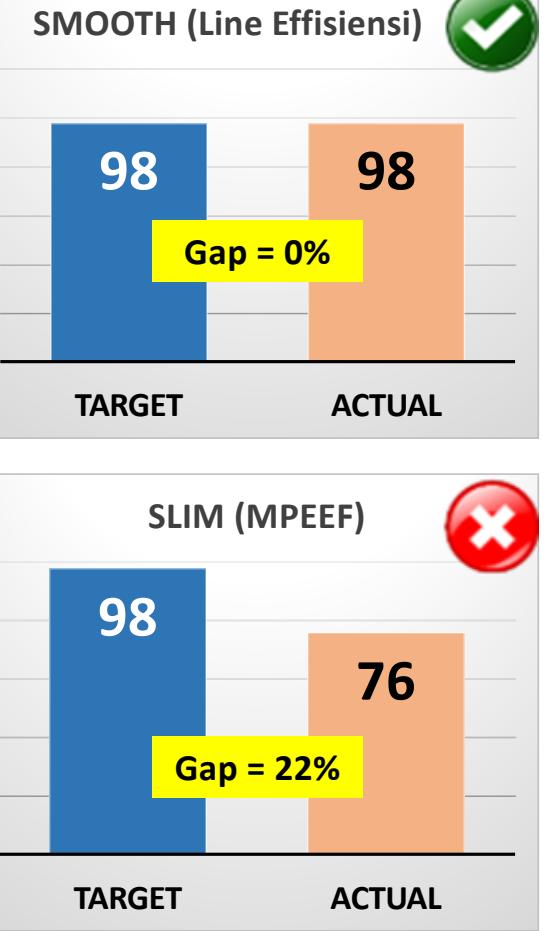
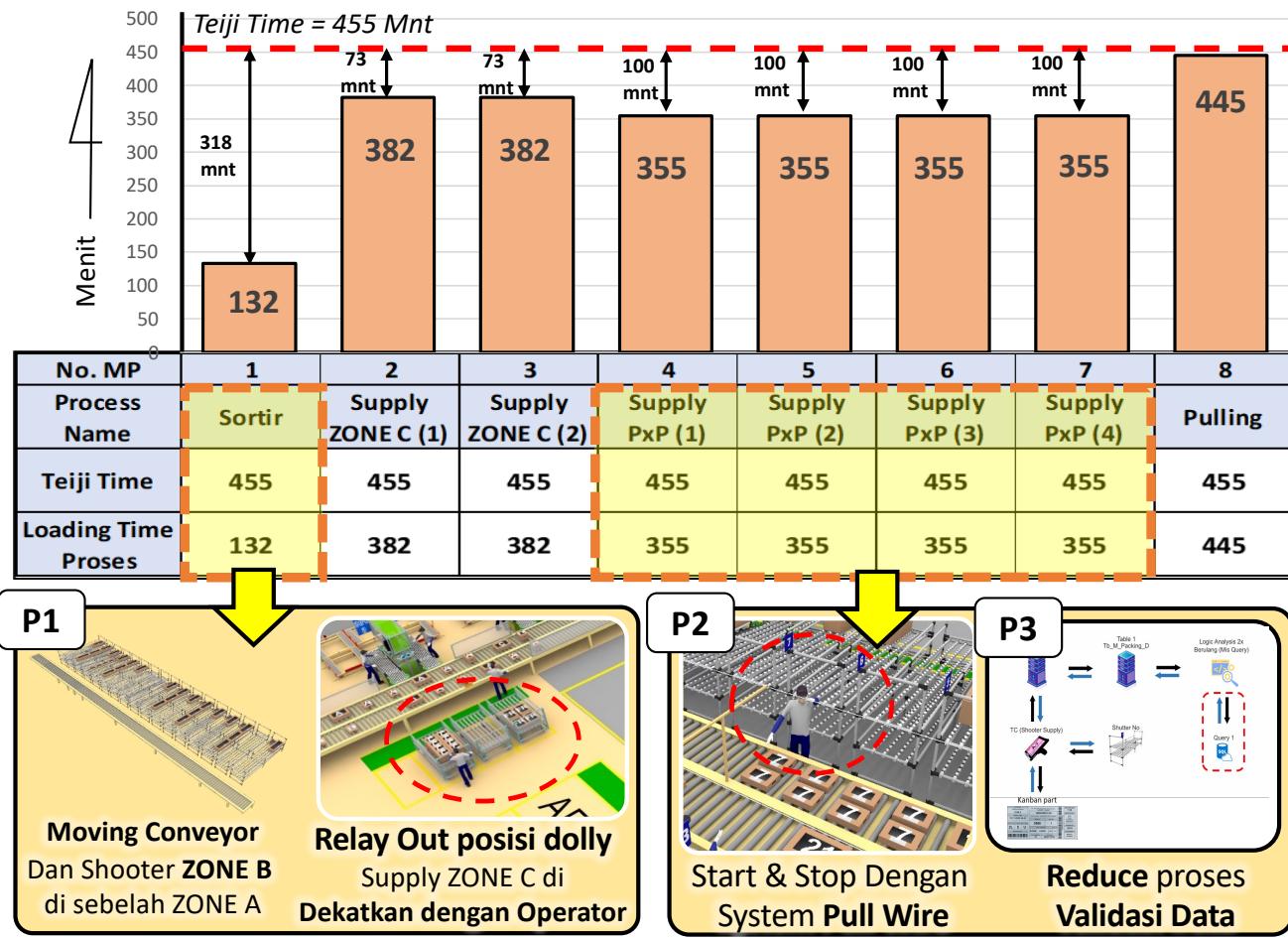


CONDITION	BEFORE	KAIZEN 1	KAIZEN 2	KAIZEN 3
Cycle time (Detik /box)	38	34	31	28

KAIZEN 3

Step 6. Penanggulangan

Yamazumi Loading After improvement Area Mp Sortir & Supply :



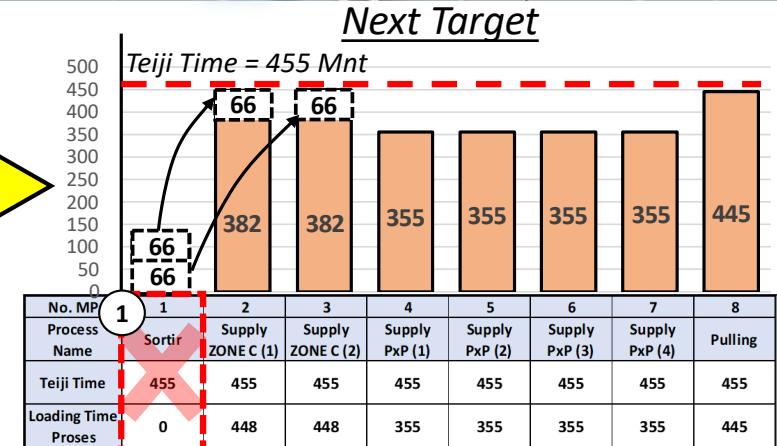
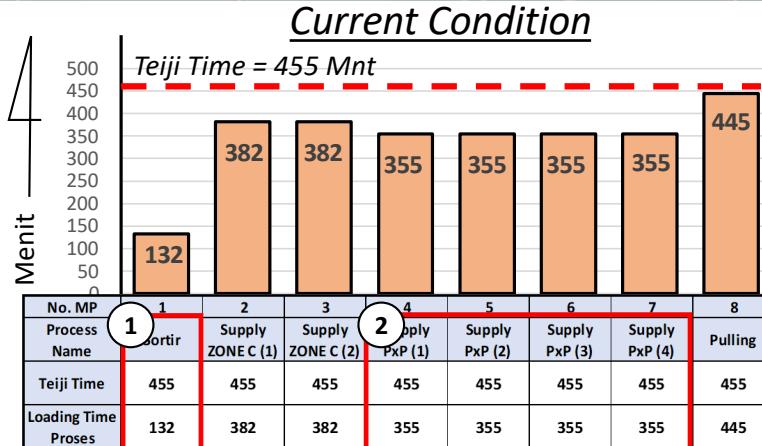
Challenge 1. Eliminate Sortir

CHALLENGE

- ① Eliminasi Proses Sortir
- ② Reduce 1MP Supply PxP

Nanti di bantu Oleh
Team Engineering
Siap Ya Pak.. ?

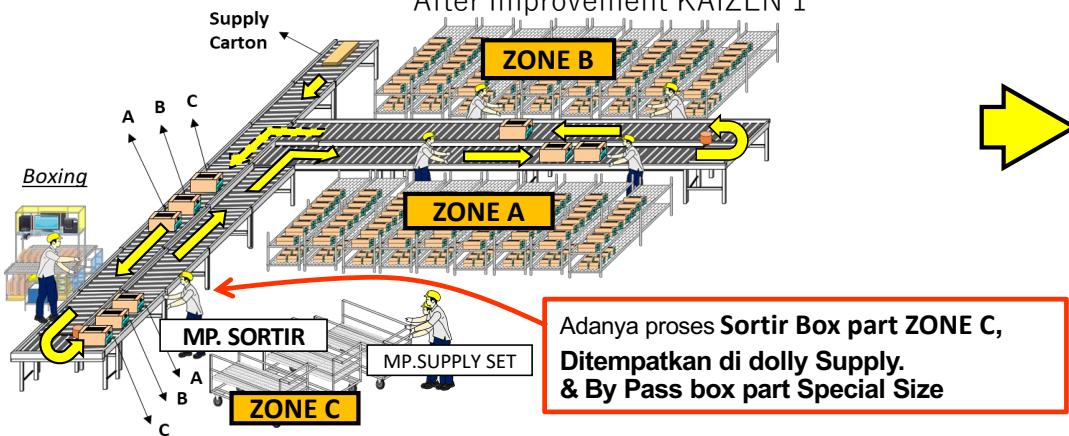
Siap Pak



BackGround Activity :

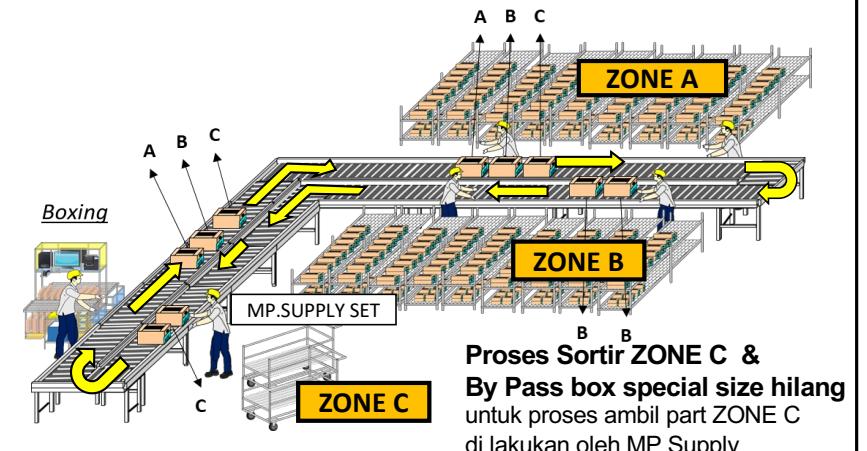
Pencapaian MPEFF yang rendah di Area Supply

After Improvement KAIZEN 1

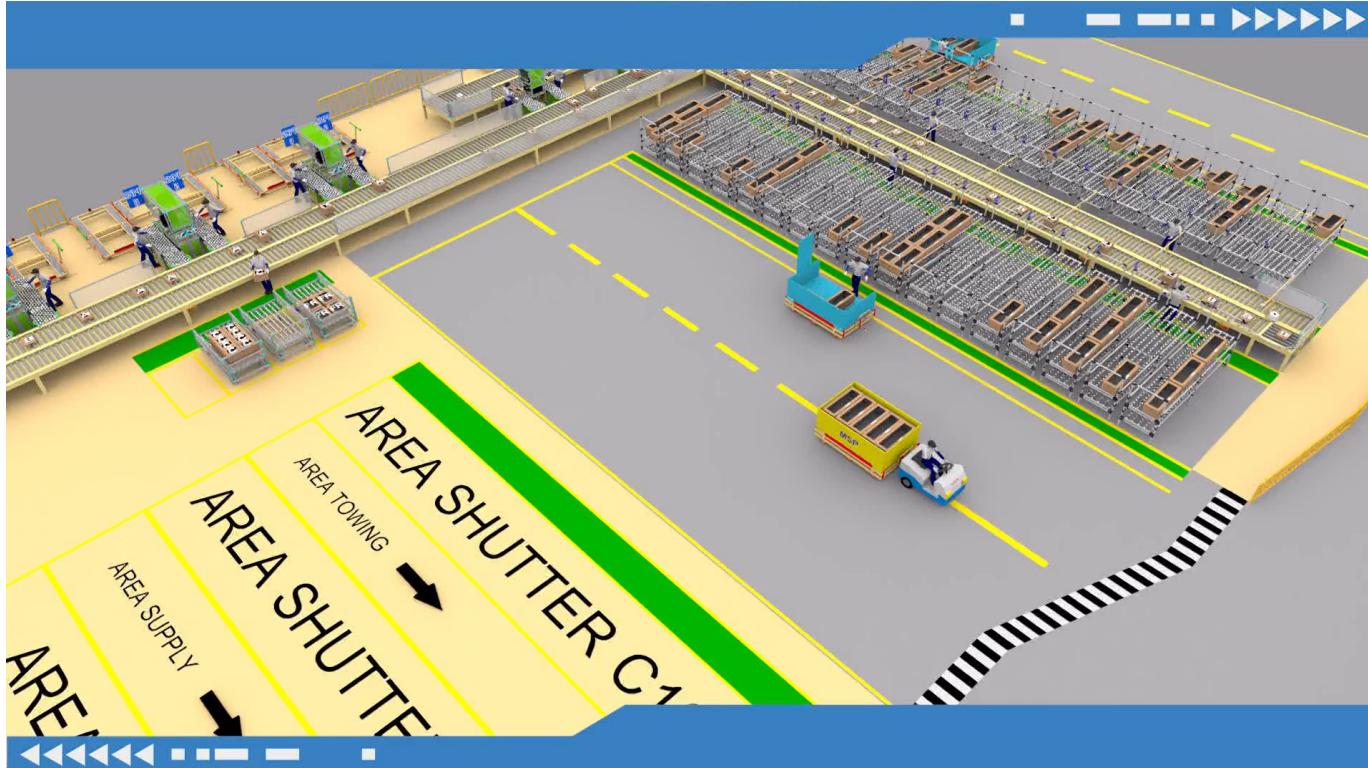


Improvement REVERSE arah putar Conveyor supply

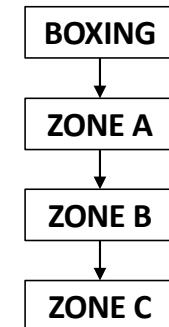
menjadi : dimulai Dari ZONE A → ZONE B → ZONE C



Implementasi improvement Reverse jalur conveyor

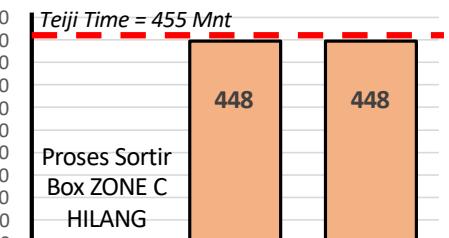


Flow Box part After :



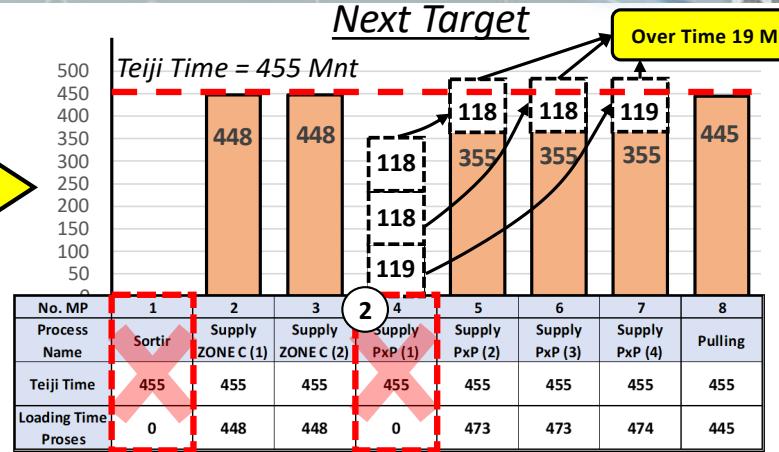
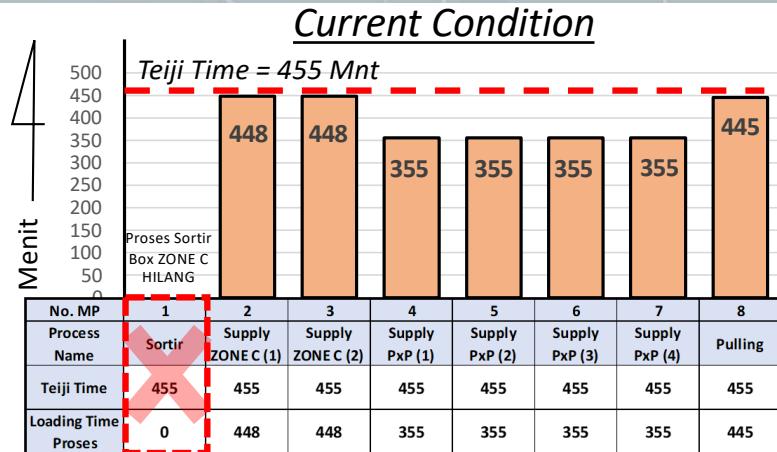
Terinspirasi dari :
Conveyor Bandara

Yamazumi After Improvement MP Supply Set :



No. MP	1	2	3
Process Name	Sortir	Supply ZONE C (1)	Supply ZONE C (2)
Teiji Time	455	455	455
Loading Time Proses	0	448	448

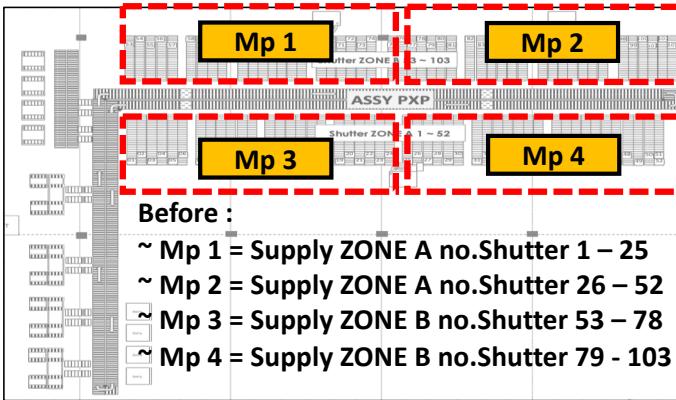
Challenge 2. Reduce 1 Mp Supply PxP



BackGround Activity :

Pencapaian MPEFF yang rendah di Area Supply PxP

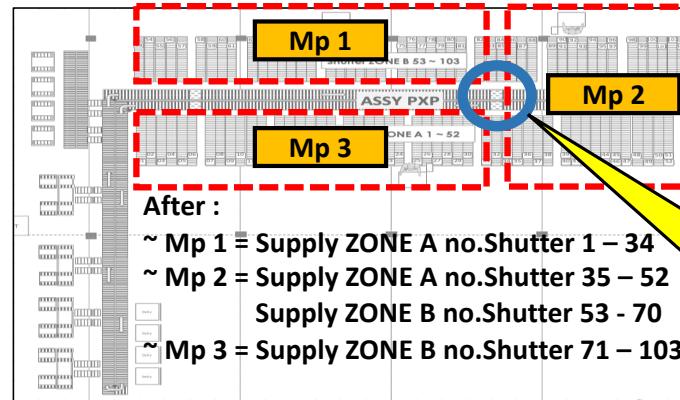
Balancing Job Before :



“Reduce 1 Mp Supply PxP”

Balancing Job di Area Supply PxP

Balancing Job After :



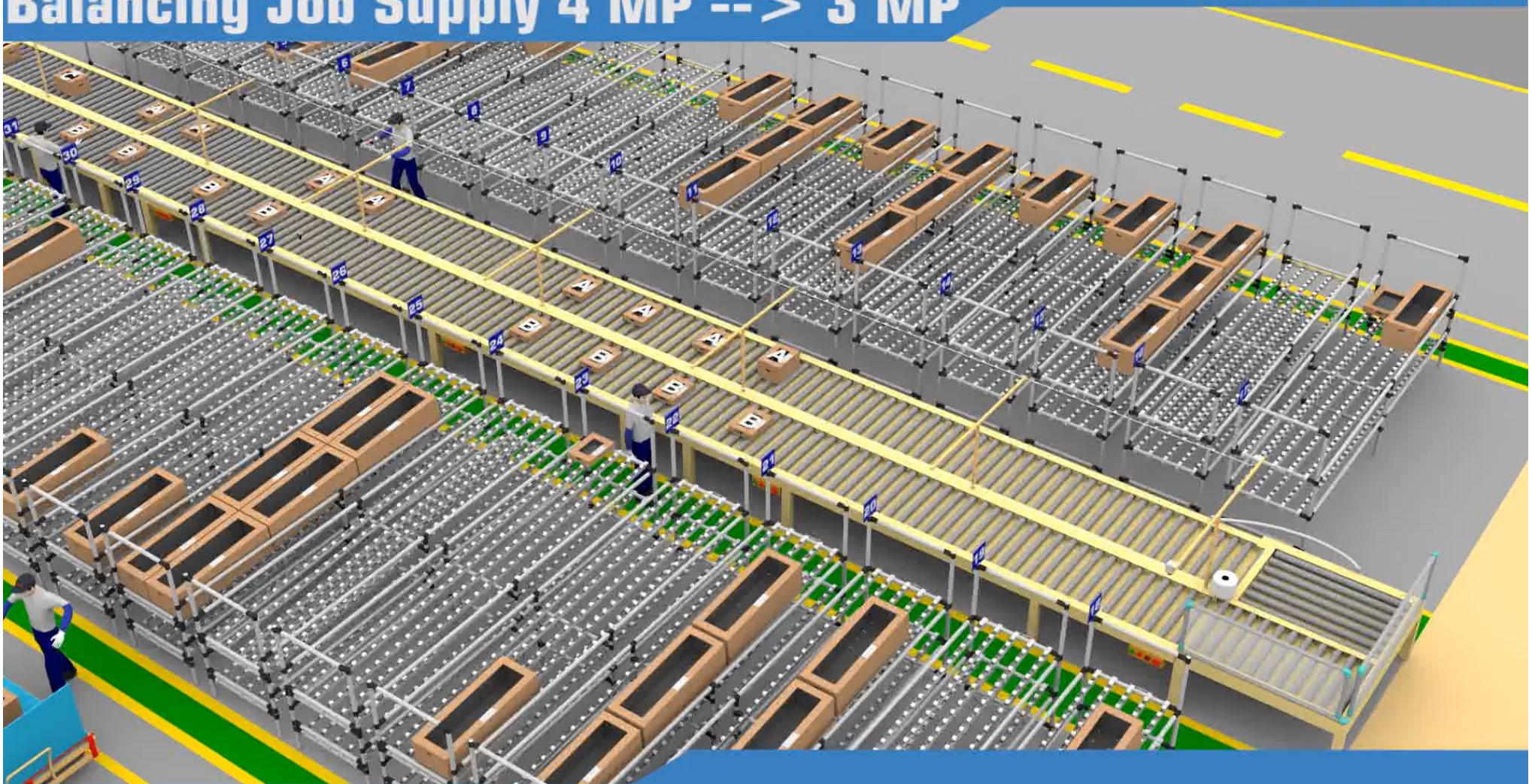
Improvement :
Install pintu Untuk melintas Mp Supply



Kelebihan waktu Yang ada harus di Improve agar Loading Time proses Di bawah waktu TEIJI

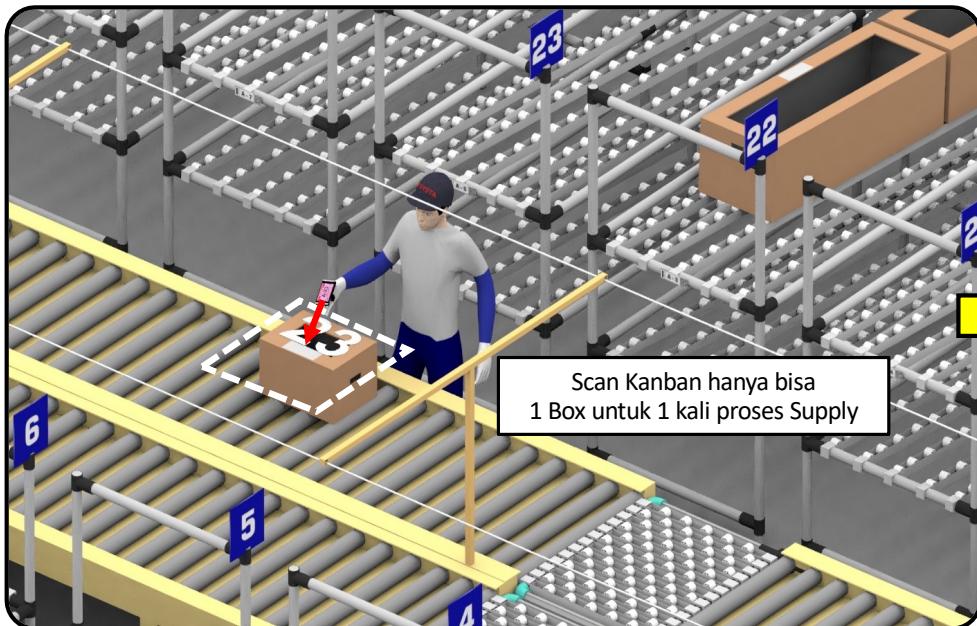
Reduce 1 Mp Supply PxP Dan balancing Job

Balancing Job Supply 4 MP --> 3 MP

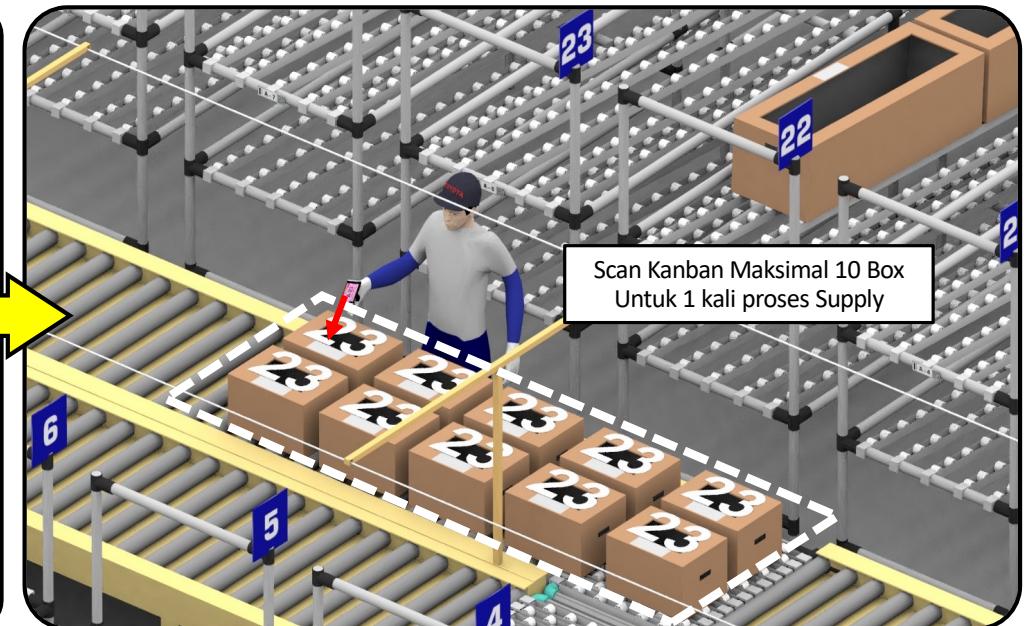


Speed Up Proses Supply PxP

Current Condition :



Improvement Speed Up Proses Supply PxP

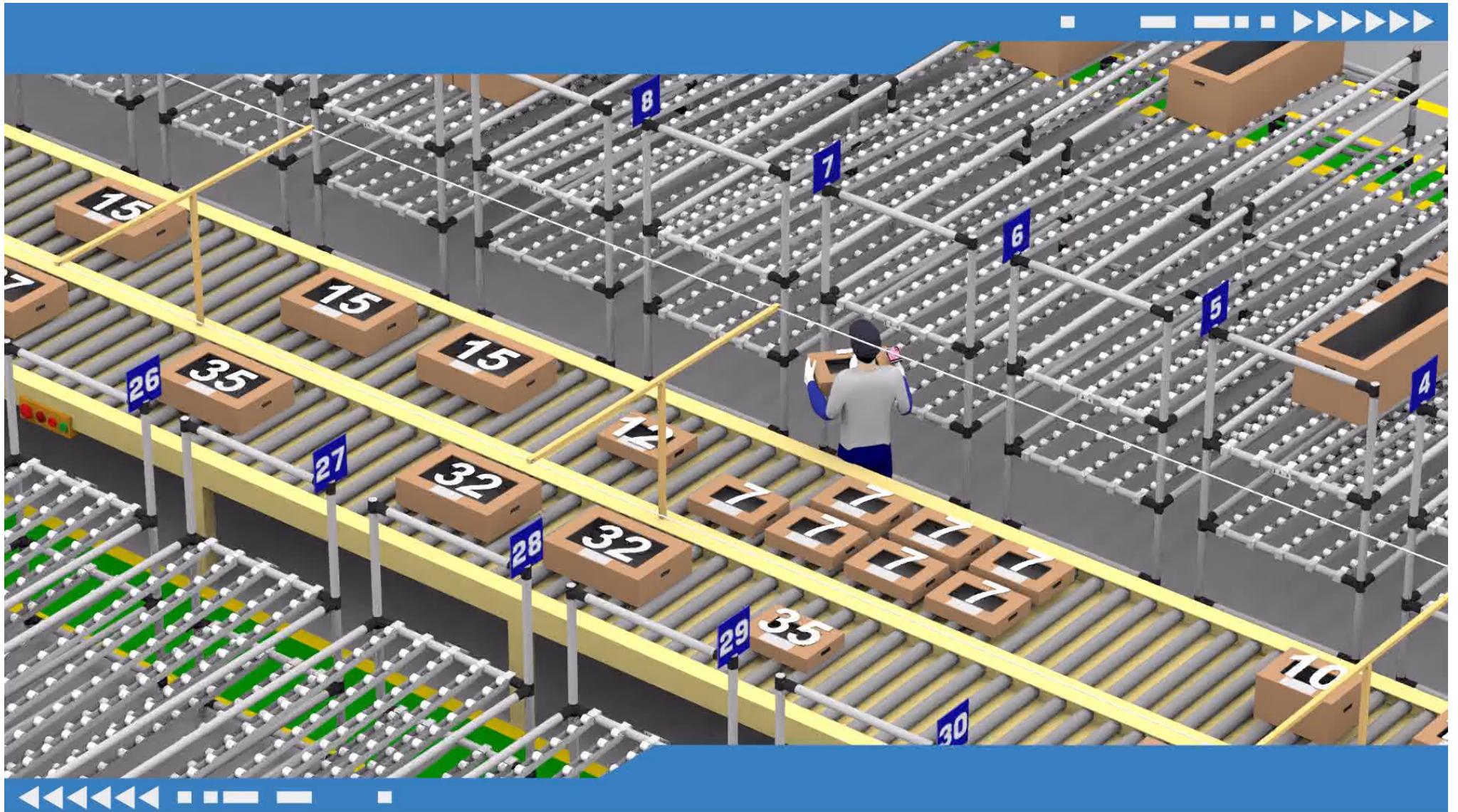


Before :

No.	Element Kerja Mp Supply PxP
1.	Lihat address pada Kanban Box part
2.	Scan barcode kanban Box part (1 Box)
3.	Angkat dan tempatkan Box part di tepi Shutter
4.	Scan barcode no Shutter

After :

No.	Element Kerja Mp Supply PxP
1.	Lihat address pada Kanban Box part
2.	Scan barcode kanban Box part (Max = 10 box)
3.	Angkat dan tempatkan Box part di tepi Shutter
4.	Scan barcode no Shutter



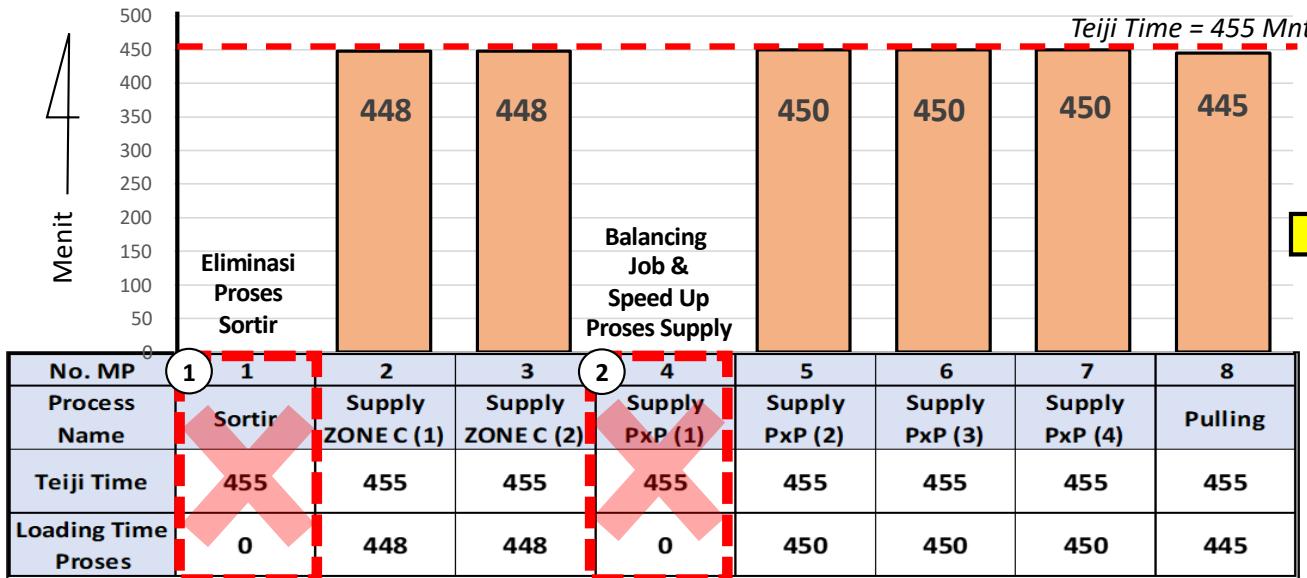
Evaluasi Hasil Improvement



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

24

Yamazumi Loading After improvement Area Mp Sortir & Supply :



- Berhasil Meningkatkan Pencapaian MPEFF
- Reduce 2 Mp/Shift (4 MP / day)



Delegasi Next Job for member :



Mr. Mustafid
(CL Group FOREXI)

Mr. Krisna
Mr. Yuda



- Support MYP → Packing Vanning Preparation
- Integrated Logistic Project

Result

SLIM (MPEEF)

98 98,6

Achieve Target

TARGET ACTUAL

Management Comment :



Terima kasih untuk kegiatan yang berkelanjutan untuk menciptakan enjoyable workplace & enhance workplace vitality .

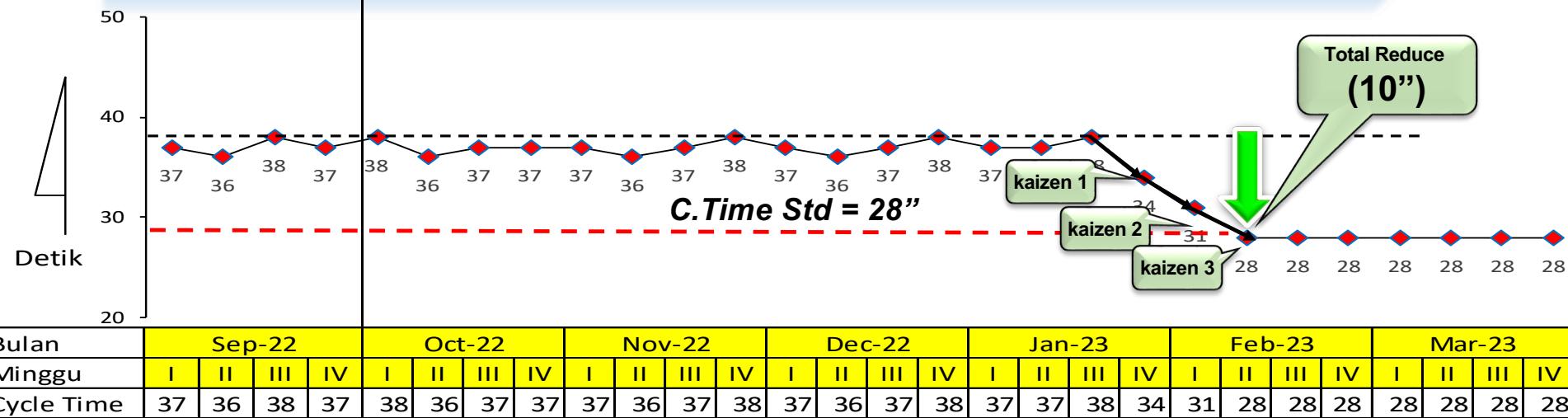
Terima kasih aktivitasnya suatu support pencapaian 15 L PTF yang bagus, selain inovasi kerja di bidang digitalisasi di PMDS, khususnya Sinter Operasi Dept.

Telah awasih untuk selalu belajar untuk wiso dengan yang semakin kompleks

Juli
Riza E

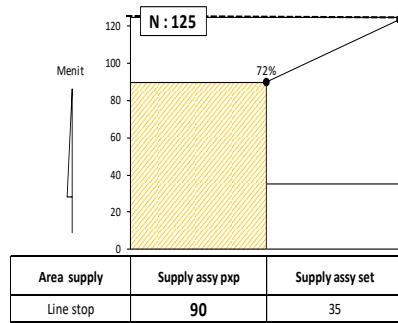
Step 7. Evaluasi Hasil

Grafik Penurunan Gap Problem Delay Proses Supply Line Assy Pxp Bulan September 2022- Maret 2023

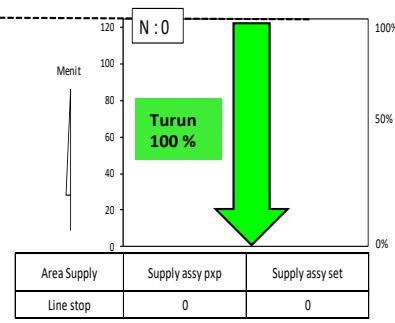


Perbandingan Line Stop Delay Proses Supply

Before (September 2022)

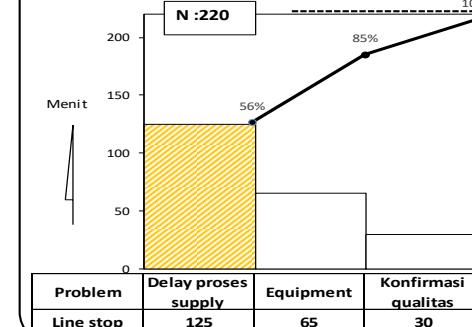


After(Maret 2023)

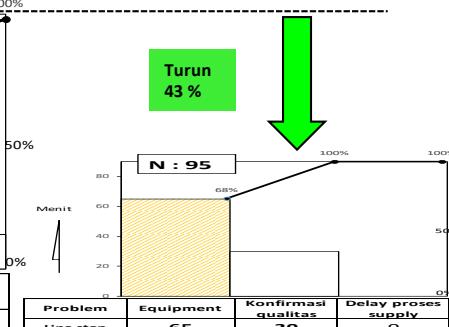


Perbandingan Line Stop Line Supply Assy

Before (September 2022)



After(Maret 2023)



Step 7. Evaluasi Hasil



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

26

Dampak Aktivitas Terhadap Pencapaian SQPCHR :

Faktor	Before	After	Hasil
Safety	Potensi accident operator sortir Karna bekerja terburu buru	Potensi Accident operator Bisa diminimalisir	Tidak ada potensi Accident Mp sortir
Quality	Kasus salah supply karna salah sortir rata rata 5 kasus dalam 1 sift	Kasus salah supply karna salah sortir 0 kasus dalam 1 sift	Tidak ada problem salah sortir
Productivity	<ul style="list-style-type: none"> - Delay proses supply rata rata tiap box 10detik - Total waktu Delay proses supply bulan September 2022 = 90 menit 	<ul style="list-style-type: none"> - Delay Waktu proses supply 0 Detik - Waktu delay proses supply line assy ppx bulan maret 2023 = 0 Menit 	<ul style="list-style-type: none"> - No Dellen Supply Process
Cost	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Mp sortir / Hari - 8 Mp supply PXP / hari 	<ul style="list-style-type: none"> - 0 Mp sortir / hari - 6 Mp supply PXP / hari 	Reduce 4 Mp / Hari = Rp 1.120.000.000,- / Tahun
HR esources	Member mengeluhkan Kesulitan saat proses supply part di line assy PXP	Member mudah saat proses supply part di line assy PXP	Smooth Supply Process

Net Quality Income

= Benefit - Cost Improvement

= Rp 1.120.000.000- – Rp 511.593.600- = Rp, 608.406.400 /Tahun

Step 8. Standarisasi & Tindak Lanjut



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

27

PT TOYOTA MOTOR MFG INDONESIA PBOD PACKING OPEARTION	SHEET STANDARISASI				
	Engineering	Dep. Head	Sec. Head	Line Head	Group Head
	Munib	Riza E	Subrata Sahri	Robin Nurdin	Mustafid Wahroni

NO	ITEM	STANDARD	KEY POINT	ILUSTRASI	SOSIALISASI	
					RED	WHITE
1	Moving Conveyor & shutter Zone B	Box part dapat berjalan lancar pada roller conveyor	1.1 roller conveyor berfungsi dengan baik 1.2. Ada stoper samping pada setiap belokan conveyor.			
2	Sistem start & stop conveyor Pull wire	Limit switch berfungsi dengan baik	2.1 Saat wire di tarik 1 x putaran conveyor akan berhenti 2.2 Saat wire di tarik lagi putaran conveyor akan berputar kembali			
3	Reduce validasi data supply	Proses loading supply complete tidak delay	3.1 Waktu proses validasi data 2 detik 3.2 setiap akhir proses melakukan refresh Device yang digunakan			
4	Pintu conveyor	Pintu terbuka maximal saat operator melintas	4.1 Pegang pada bagian handle warna hijau 4.2 Engsel pintu berfungsi dengan baik. 4.3 Pintu tidak membentur roller saat di buka			



SOP Abnormality

TPM Activity

Step 8. Standarisasi & Tindak Lanjut



QCC Convention 47th
TOYOTA INDONESIA

28

List Up Problem Voice Member Group FOREXI



No	Nama Mp	Proses	Area	Voice Member	KPI					Lama Improve
					S	Q	P	C	HR	
1	Krisna	Pulling	Pulling	Doong Meja Prepare Stacking Berat					✓	1 Minggu
2	Prio	Pulling		Proses Pasang Connecting To Daisha Sulit					✓	1 Bulan
3	Wicaksono	Supply PxP	Supply	Box Part Inlet NG Karna Tersangkut Gawang Shutter					✓	1 Minggu
4	Yuda	Supply PxP		Part Sering Tersangkut Pada Bagian Tengah Shutter					✓	1 Hari
5	Purwo	Supply Set	Supply	Supply Part Flowrack Sering Over Flow					✓	1 Minggu
6	Denta	Supply Set		Part Non Box Pada Shotter Potensi Jatuh					✓	1 Minggu
7	Denta	Supply	Supply	Sulit Saat Supply Part Big Part Ke Shutter					✓	1 Minggu
8	Bagus	Supply		Barcode No Shutter Sulit Untuk Di Scand					✓	1 Hari

Point Evaluasi Problem Voice Member

No	Alternatif Tema	Point Pemilihan tema					Total Point	Rank
		Apakah Pekerjaan membuat lebih mudah	Kemampuan group menyelesaikan tema	Apakah tema dapat selesai dalam 5 bulan	Akibat bila tema tidak selesai	Dampak terhadap tempat kerja		
1	Box part inlet NG karna tersangkut gawang shutter	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Tidak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	11	II
2	Dorong meja prepare stacking berat	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Tidak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	10	III
3	Proses pasang connecting to Daisha sulit	1. Dibawah 25% 2. Sekitar 50% 3. Lebih dari 75%	1. Tidak bisa dilakukan 2. Butuh bantuan pihak 3. Bisa dilakukan mandiri	1. Tidak selesai dalam 5 bulan 2. Selesai 5 bulan 3. Selesai Kurang 5 bulan	1. Tidak berpengaruh 2. Berpengaruh buruk 3. Berpengaruh sangat buruk	1. Berdampak lebih buruk 2. Tidak berdampak 3. Berdampak lebih aman dan nyaman	13	I

Next Theme Group

Automatically
Connect Towing
To Daisha



Q.S Al-Insyirah: 7

“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.”



FOREX

TERIMA KASIH