

**Perbaikan Alur Proses pada Fungsi  
Yang Terkait dalam Meningkatkan Efektifitas Manajemen Rantai Suplai  
pada Fungsi Pengadaan : Studi Kasus Di Divisi Manufaktur  
Peralatan Kamar Mandi (*Plumbing-Fitting*) PT. Surya Toto Indonesia Tbk**

**Andi Hakim<sup>1)</sup>, Revino<sup>2)</sup>.**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Magister Teknik Industri, Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Jl Moh.Khafi II, Bumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan  
[hakim3473@gmail.com](mailto:hakim3473@gmail.com)

<sup>2)</sup>Dosen Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Jl Moh.Khafi II, Bumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan  
[Oniverten@gmail.com](mailto:Oniverten@gmail.com)

**ABSTRAK**

Ada suatu latar belakang di industri *Plumbing-Fitting* dari PT. Surya Toto Indonesia Tbk yang diambil selama periode 3 tahun yaitu 2017 – 2019. Dari data yang terkumpul ternyata pada setiap tahunnya ada terjadi permasalahan yang selalu berulang terlihat dengan arus proses dan efektifitas rantai suplai dari fungsi Departemen PPIC, QC *Incoming*, QC *Customer (Vendor)* dan *Warehouse Incoming* yang mana permasalahan tersebut selalu saja ada pada tahun-tahun tersebut. Peneliti mencoba mendekati masalah tersebut dengan pendekatan yang menggunakan *tools* atau alat secara berurutan yang antara lain yaitu: *Business Process Improvement*, *Nominal Group Technique*, *Diagram Pareto*, *Diagram Fishbone*, *Analisis Hirarki Proses*, *Long Term Relationship*, yang mana pada gilirannya solusi dari alat manajemen tersebut akan dapat diaplikasikan pada sistem SAP. Keberhasilan pendekatan arus proses dan manajemen rantai suplai yang dilakukan disini akan mempengaruhi efektifitas fungsi pengadaan dengan terjadinya perbaikan pada konsep 4 tepat yaitu tepat waktu, tepat jumlah, tepat harga, tepat mutu dengan demikian maka, 4 permasalahan yang selalu berulang terjadi pada periode 2017 -2019 itu akan menjadi menurun dan berpotensi hilang. Adapun perbaikan arus proses dapat dilakukan dengan penambahan *Field* pada sistem SAP dan hal tersebut sangat bermanfaat bagi Departemen PPIC dan *Marketing*, sementara untuk perbaikan atas 3 klaim dari Departemen QC *Incoming*, QC *Customer (Vendor)* dan *Warehouse Incoming* dengan membuat *T-Code Detail Claim Information* yang nantinya pada *claim requestion* akan muncul menjadi *Summary Compalin Report* pada sistem SAP sehingga menggantikan proses kerja dengan *software* manual. Selanjutnya hubungan fungsi *Procurement* dengan 4 masalah tersebut diatas bahwa hubungannya dapat ditingkatkan dengan memperbaiki masalah *cancel schedule finish goods* dan menurunkan 3 klaim lainnya.

Kata Kunci : *Procurement*, *Business Process Improvement*, *Nominal Group Technique*, *Diagram Pareto*, *Fishbone*, *Analytical Hierarchy Process*, *5W+1H*, *Long Term Partnership*

**ABSTRACT**

*There is a background in the Plumbing-Fitting industry from PT. Surya Toto Indonesia Tbk which was taken over a period of 3 years, namely 2017 - 2019. From the data collected, it turns out that every year there are problems that always recur, seen with the flow of processes and supply chain effectiveness from the functions of the PPIC, Incoming QC, Customer (Vendor) Departments. and Warehouse Incoming where the problem always existed in those*

years. Researchers try to approach the problem with an approach that uses tools or tools sequentially, including: Business Process Improvement, Nominal Group Technique, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, Process Hierarchy Analysis, Long Term Relationship, which in turn is the solution of the management tool. will be applicable to the SAP system. The success of the process flow approach and supply chain management carried out here will affect the effectiveness of the procurement function with improvements to the 4 right concept, namely on time, right quantity, right price, right quality thus, 4 problems that always recur in the 2017-2019 period it will become decreased and potentially lost. The process flow improvement can be done by adding a Field to the SAP system and this is very beneficial for the PPIC and Marketing Department, while for the improvement of 3 claims from the Incoming QC Department, QC Customer (Vendor) and Incoming Warehouse by making a T-Code Detail Claim Information which later on the claim requestion will appear as a Summary Compalin Report on the SAP system so that it replaces the work process with manual software. Furthermore, the relationship between the Procurement function and the 4 problems mentioned above is that the relationship can be improved by fixing the problem of canceling the goods finish schedule and reducing the other 3 claims.

Keywords: Procurement, Business Process Improvement, Nominal Group Technique, Pareto Diagram, Fishbone, Analytical Hierarchy Process, 5W + 1H, Long Term Partnership

## 1. Pendahuluan

Sejalan dengan berkembangnya peningkatan ekonomi bangsa Indonesia dan juga didorong oleh geliat *animo* masyarakat akan kebutuhan rumah tinggal sehingga pembangunan hunian tersebut akan tumbuh berbanding lurus dengan kebutuhan

penunjang properti itu sendiri seperti salah satunya asesoris kamar mandi.

PT. Surya Toto Indonesia Tbk memiliki Divisi Manufaktur *Plumbing-Fitting*, Salah satu kegiatan yang dilakukan perusahaan dengan menggalakkan minimalisir *cost*, melakukan efisiensi di berbagai lini serta mengoptimalisasikan semua proses kegiatan.

Menurut World Economic Forum, tingkat daya saing Indonesia tahun 2015-2019 berada pada peringkat 37 dunia dan peringkat 4 ASEAN, berikut data tabelnya:

Tabel 1.2. Peringkat Daya Saing Indonesia Menurut *World Economic Forum*

NO	NEGARA	2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020					
		PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX	PERINGKAT	INDEX				
		DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN	DUNIA	ASEAN				
1	SINGAPURA	2	1	5.61	2	1	5.65	2	1	5.72	3	1	5.71	-	-	83.5	-	-	84.8
2	MALAYSIA	24	2	5.03	20	2	5.16	20	2	5.16	23	2	5.17	-	-	74.4	-	-	74.6
3	THAILAND	37	4	4.54	31	3	4.66	32	3	4.64	34	3	4.72	-	-	67.5	-	-	68.1
4	INDONESIA	38	5	4.53	34	4	4.57	37	4	4.52	41	4	4.52	36	4	4.68	-	-	64.9
5	PHILIPINA	59	6	4.29	52	5	4.40	47	5	4.36	56	7	4.35	-	-	62.1	-	-	61.9
6	VIETNAM	70	7	4.18	68	6	4.23	56	6	4.30	60	7	4.31	55	6	4.36	-	-	58.1
7	KAMBOJA	88	8	4.01	95	8	3.89	90	8	3.94	89	8	3.98	94	8	3.93	-	-	50.2
8	MYANMAR	139	10	3.23	134	9	2.24	131	9	3.32						-	-	-	-
9	BRUNEI	26	3	4.95															
10	TIMORLESTE	138	9	3.25	136	10	3.17												
11	LAOS				93	7	3.91	83	7	4.00	93	9	3.93	112	9	49.3	-	-	49.3

(Sumber : WEF, *Global Competitiveness Index* 2011-2019 dengan pengolahan sendiri)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penulisan Tesis ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara melakukan perubahan proses bisnis pada fungsi *Procurement* terkait dengan Departemen PPIC, QC

*Incoming*, QC Customer (Vendor), Warehouse Incoming didalam memperbaiki kinerja rantai suplai pengadaannya ?

2. Bagaimanakah perbaikan arus proses yang layak dilakukan secara sistematis

agar diperoleh perbaikan secara konkrit ?

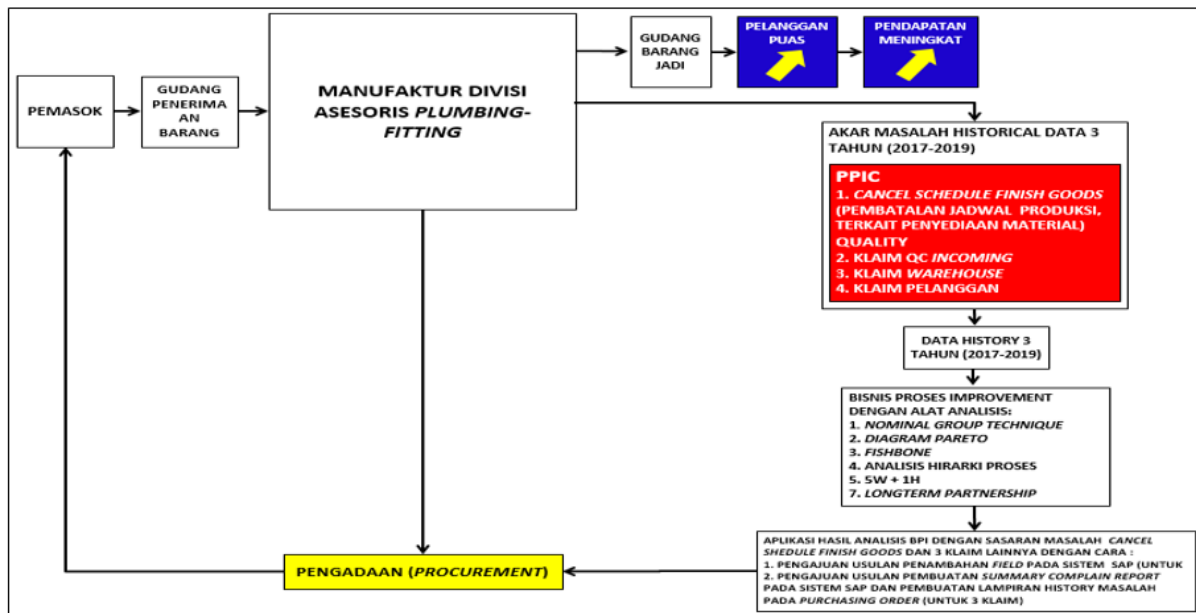
3. Bagaimana hubungan empat komponen kasus yang terjadi pada fungsi terkait terhadap kinerja fungsi *Procurement* ?

Penelitian ini dimulai dari masalah klaim yang terjadi dari beberapa departemen yang terhubung langsung dengan fungsi

Departemen *Procurement* seperti Departemen PPIC dengan terjadinya *Cancel Schedule Finish Goods*, *QC Incoming* dengan klaim hasil pemeriksaannya, *QC Customer (Vendor)* dengan klaim *customernya*, *Warehouse Incoming* dengan terjadinya klaim disaat penerimaan barang

### 1.1.5 Paradigma Penelitian

Penalaran pada penelitian ini tergambar pada paradigma penelitian yang berupa langkah dan strategi seperti pada Gambar 1.3:



Gambar 1.3 Paradigma Penelitian

(Sumber: Hasil Pengolahan Sendiri)

## 2. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian ini dengan judul Perbaikan Arus Proses Pada Fungsi Yang Terkait Dalam Meningkatkan Efektifitas Manajemen Rantai Suplai Pada Fungsi Pengadaan: Study Kasus Di Divisi Manufaktur Peralatan Kamar Mandi (*Plumbing-Fitting*) PT. Surya Toto Indonesia Tbk, peneliti mengaplikasikan teori *Business Process Improvement*, karena dapat digunakan untuk melakukan improvisasi terhadap masalah-masalah yang *soft* bukan yang radikal sesuai dengan data yang didapat dari 4 divisi yang sangat bersinggungan dengan divisi *Procurement* yang antara lain data klaim *QC Incoming*, data klaim eksternal dan internal *QC Customer (Vendor)*, data *Warehouse Incoming*, data *cancel schedule finish goods* dari PPIC, selain itu juga peneliti memadukan dengan teori lainnya yaitu

*Nominal Group Technique*, *Diagram Pareto*, *Fishbone*, *Analisis Hirarki Proses* dan *5W+1H*, *Long Term Relationship*.

Menurut H. Jammes Harrington (1991:20) menyatakan bahwa BPI adalah metode yang sistematis dan dikembangkan demi membantu organisasi untuk kemajuan yang signifikan dalam menjalankan proses bisnisnya.

Menurut Ir Arman Hakim Nasution, M. Eng didalam bukunya yang berjudul "Manajemen Industri" bahwa AHP merupakan suatu teknik MADM (*Multi Atributte Decision Making*) atau teknik untuk menganalisis problem kompleks dan tak terstruktur dengan mendekomposisi dan menyintesis secara hirarki yang input utamanya atas persepsi manusia yang dianggap ahli untuk menentukan pengambilan keputusan.

Jay Heizer dan Barry Render didalam

bukunya yang berjudul “Operational Management” mencontohkan penggunaan diagram *fishbone* ini dengan memulai dari empat kategori Material, metode, mesin, manusia yang disebut 4M.

Menurut Dr. Drs. Marsono, M.Si didalam bukunya yang berjudul “Penggunaan Metode *Analytical Hierarchy Process*” bahwa definisi AHP yaitu metode pengambilan keputusan multi kriteria, sedangkan pengambilan keputusan di berbagai bidang memerlukan kriteria atau faktor yang mempengaruhi.

Definisi 5W+1H menurut Wisnubroto & Rukmana (2015) yaitu salah satu alat implementasi *Kaizen* yang dapat digunakan sebagai usaha perbaikan terus menerus yang berkesinambungan yang secara luas telah digunakan sebagai alat manajemen dalam berbagai lingkup masalah.

Definisi *Long Term Relationship* menurut Bujang (2007), bahwa kebutuhan hubungan jangka panjang tidak hanya antara pemasok dan perusahaan yang membutuhkan, akan tetapi perusahaan dengan konsumen baik konteks produk atau hubungan satu dengan lainnya karena memiliki ketergantungan dan akan memberi manfaat jangka panjang.

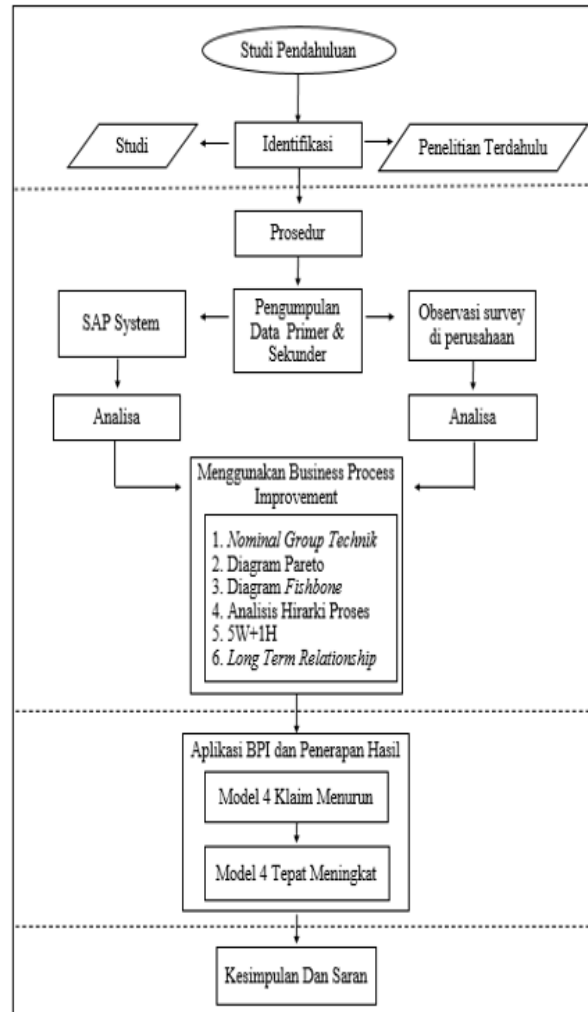
### 3. Metologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif karena sesuai dengan jenis penelitiannya yaitu metode dengan pendekatan studi kasus yang terjadi diperusahaan PT. Surya Toto Indonesia Tbk dengan memusatkan perhatian pada studi kasus yang terjadi secara intensif dan rinci. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Begitu pula menurut sumbernya, penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu:

1. Data primer adalah data yang langsung diberikan kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung pelaku PT. Surya Toto Indonesia, Tbk dari Departemen yang terkait seperti PPIC, QC Incoming, QC Customer (Vendor), Warehouse Incoming.

2. Data sekunder adalah data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumentasi.

Adapun desain penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada Flowchart 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Flow Chart Penelitian

(Sumber : Berdasarkan referensi dan pengolahan sendiri)

### 4. Pembahasan

Untuk itu penelitian ini membutuhkan data dari beberapa seksi terkait diantaranya yaitu seksi PPIC, QC Incoming, QC Customer (Vendor), Warehouse Incoming, dan berikut merupakan data-data yang terkait dengan seksi procurement yang antara lain:

1. Data *Cancel schedule finish goods* dari Departemen PPIC
2. Data klaim dari Dep. QC Incoming
3. Data klaim dari Dep. QC Vendor

4. Data klaim dari Dep. WH *Incoming*

Tabel 4.8 Data Biaya 4 Klaim periode 2017-2019

Tahun	Qty Finish Goods	Total Price (IDR)
2017	139	535.905.362
2018	136	445.117.339
2019	117	675.232.121
<b>Total</b>	<b>392</b>	<b>1.656.254.821</b>

Tahun	Biaya pemusnahan (IDR)		
	Import	Lokal	Total
2017	225.277.198	360.496.335	<b>585.773.533</b>
2018	46.780.298	121.571.065	<b>168.351.363</b>
2019	27.743.106	539.692.413	<b>567.435.519</b>

Tahun	Asal Claim	Qty Klaim	Nominal (IDR)
2017	Local	597	257.712.029
	Overseas	186	69.358.143
2018	Local	675	298.269.407
	Overseas	133	47.997.829
2019	Local	261	69.307.814
	Overseas	93	30.043.826
<b>Total</b>	<b>Local</b>	<b>1533</b>	<b>625.289.250</b>
	<b>Overseas</b>	<b>412</b>	<b>147.399.798</b>
<b>Grand Total</b>		<b>1945</b>	<b>772.698.048</b>

Tahun	Qty Klaim	Nominal (IDR)
2017	8	155.784.297
2018	1	54.708.962
2019	5	50.746.760
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>261.240.019</b>

(Sumber : PT. Surya Toto Indonesia Tbk)

4.1 Nominal Group

Dari data-data tersebut digunakanlah metode NGT (*Nominal Group Technique*) dengan memberikan nilai dari peserta yang dianggap memiliki kapasitas pada bidang tersebut dengan dasar perhitungan NGT sebagai berikut:

Penilaian berdasarkan jumlah n (masalah) dengan nilai 4 paling tertinggi dan 1 nilai terendah  
**Perhitungan NGT**  
 $= 1/2 \cdot N + 1$   
 $= 1/2 \cdot (9 \times 4) + 1$   
 $= 19$  (Pembulatan dari 18,5)  
 $N = \sum \text{Masalah} \times \sum \text{Penilai}$   
 $= 9 \times 4$   
 $= 36$

Gambar 4.17 Rumus NGT  
(Sumber : Jurnal & Diolah sendiri)

Tabel 4.9 Data klaim dari seksi QC Vendor periode 2017-2019  
Perhitungan menggunakan NGT (Voting)

No	Masalah	Penilai										Total	Rangking
		Mgr Procurement Import	Mgr Procurement Lokal	Supervis or Procurement Import	Supervis or Procurement Lokal 1	Supervis or Procurement Lokal 2	Foreman Procurement Import 1	Foreman Procurement Import 2	Foreman Procurement Lokal 1	Foreman Procurement Lokal 2			
1	klaim warehouse incoming periode tahun 2017-2019	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16	4
2	klaim seksi QC incoming periode 2017-2019	2	3	2	1	1	3	2	2	1	17	3	
3	Data cancel schedule finish goods dari seksi PPIC periode 2017-2019	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	1	
4	klaim dari seksi QC Vendor periode 2017-2019	1	1	3	3	3	2	3	1	1	18	2	

(Sumber : Jurnal & Diolah sendiri)

Jika kita simpulkan bahwa karena batasan nilai paling sedikit adalah 19 untuk itu dapat diputuskan bahwa hanya satu masalah yang terpilih untuk dilakukan perbaikan proses yaitu masalah *Cancel Schedule Finish Goods* dari Departemen PPIC.

4.2 Diagram Pareto

Untuk langkah selanjutnya yaitu dilakukan diagram *Pareto*, hal ini kami lakukan untuk memperkuat argumen terkait masalah mana yang menjadi prioritas dan harus didahulukan untuk dilakukan perbaikan, dan proses *Pareto* ini diambil berdasarkan rata-rata dan total dari data 4 masalah yang dijadikan nominal biaya maka akan didapati sebagai berikut:



**Tabel 4.10** Data Nomial Biaya 4 Masalah Periode Tahun 2017-2019

No	Data Klaim	Nominal Biaya			Rata-Rata	Total
		2017	2018	2019		
1	Cancel Finishgoods	Rp 535.905.362	Rp 445.117.339	Rp 675.232.121	Rp 552.084.941	Rp 1.656.254.822
2	Klaim QC Incoming	Rp 585.773.533	Rp 168.351.363	Rp 567.435.519	Rp 440.520.138	Rp 1.321.560.415
3	Klaim Customer	Rp 327.070.171	Rp 346.267.237	Rp 99.351.641	Rp 257.563.016	Rp 772.689.049
4	Klaim Warehouse	Rp 155.784.297	Rp 54.708.962	Rp 50.746.760	Rp 87.080.006	Rp 261.240.019

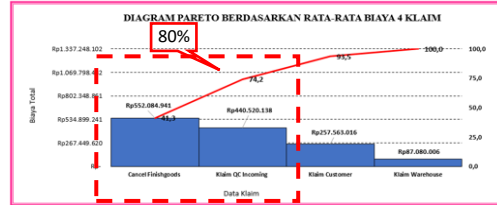
(Sumber : SAP sistem dan Pengolahan sendiri)

1. Berdasarkan rata-rata biaya data 4 masalah

**Tabel 4.11** Data Nomial Biaya 4 Masalah Periode Tahun 2017-2019 Berdasarkan Rata-Rata

No	Data Klaim	Biaya	Persentase	Kumulatif Biaya	% Kumulatif
1	Cancel Finishgoods	Rp 552.084.941	41,3	Rp 552.084.941	41,3
2	Klaim QC Incoming	Rp 440.520.138	32,9	Rp 992.605.079	74,2
3	Klaim Customer	Rp 257.563.016	19,3	Rp 1.250.168.095	93,5
4	Klaim Warehouse	Rp 87.080.006	6,5	Rp 1.337.248.102	100,0
Jumlah		Rp 1.337.248.102	100,0		

(Sumber : SAP sistem dan Pengolahan sendiri)



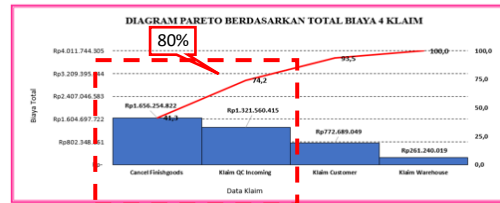
**Gambar 4.19** Grafik Peringkat Dari Hasil NGT Tahun 2017-2019 (Sumber : SAP sistem dan Pengolahan sendiri)

2. Berdasarkan total biaya data 4 masalah

**Tabel 4.12** Data Nomial Biaya 4 Masalah Periode Tahun 2017-2019 Berdasarkan Total

No	Data Klaim	Biaya	Persentase	Kumulatif Biaya	% Kumulatif
1	Cancel Finishgoods	Rp 1.656.254.822	41,3	Rp 1.656.254.822	41,3
2	Klaim QC Incoming	Rp 1.321.560.415	32,9	Rp 2.977.815.237	74,2
3	Klaim Customer	Rp 772.689.049	19,3	Rp 3.750.504.286	93,5
4	Klaim Warehouse	Rp 261.240.019	6,5	Rp 4.011.744.305	100,0
Jumlah		Rp 4.011.744.305	100,0		

(Sumber : SAP sistem dan Pengolahan sendiri)

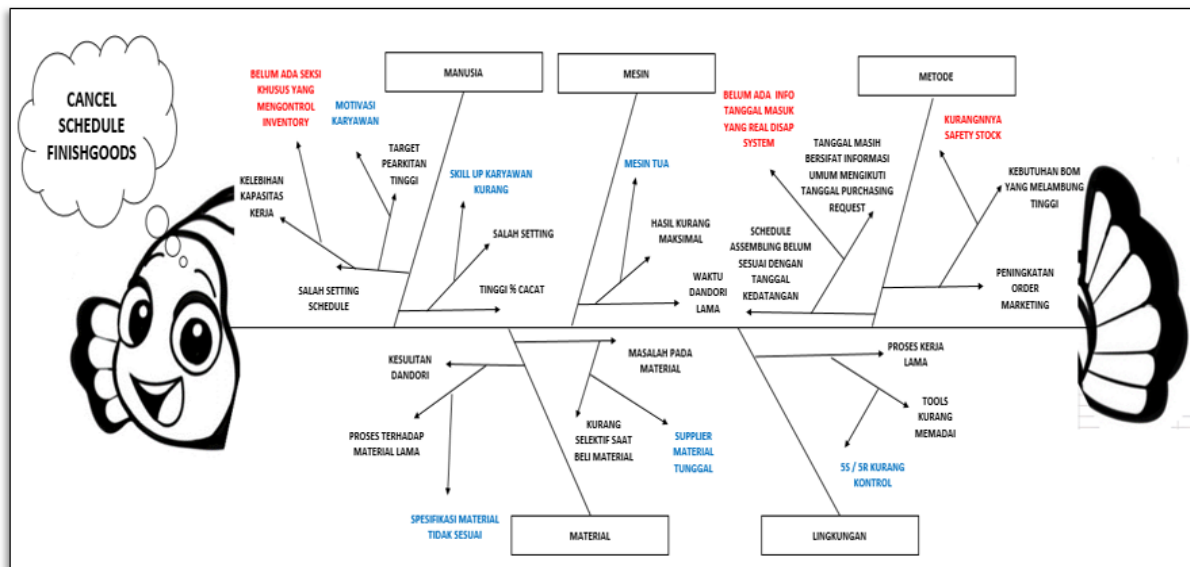


**Gambar 4.20** Diagram Pareto Berdasarkan 4 Klaim (Sumber : SAP sistem dan Pengolahan sendiri)

Dari kedua grafik *pareto* diatas didapatkan bahwa sesuai dengan kaidah *Pareto* 20:80, maka yang perlu dilakukan perbaikan yaitu :

1. Data *Cancel schedule finish goods*
2. Data klaim *QC Incoming*

**4.3 Diagram Fishbone**



**Gambar 4.21** Diagram Fishbone

(Sumber : Pengolahan sendiri)

**Tabel 4.17** Data *Crosscheck* Penyebab Masalah Hasil *Fishbone* dengan Aktual Tindakan Yang Sudah Diterapkan Oleh Perusahaan

Faktor	Penyebab masalah	Aktual tindakan yang dilakukan oleh perusahaan
Manusia	Motivasi karyawan	Perusahaan sudah melakukan pelatihan dengan tema motivasi karyawan
	skill up karyawan	Perusahaan sudah memasukan program pendidikan karyawan dan melakukan mapping skill di seluruh departemen
Mesin	Mesin tua atau tidak update	Perusahaan mengadakan mesin-mesin otomatis terkini
Material	Spesifikasi material tidak sesuai	Perusahaan selalu melakukan pengujian material (test sample) hingga melakukan kerja sama dengan sucofindo untuk mengetahui detail spesifikasi material
	Supplier Material Tunggal	Perusahaan melakukan pembelian dengan multi supplier dan dengan mekanisme tender
Lingkungan	5S kurang kontrol	Perusahaan memasukan mewajibkan program 5S diseluruh departemen hingga membuat departemen khusus yang mengelola 5S

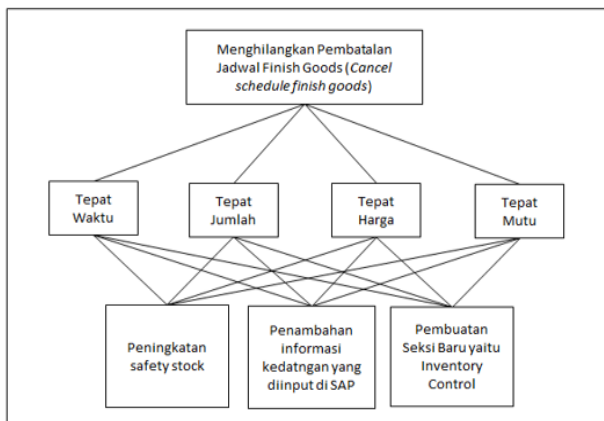
(Sumber : Pengolahan sendiri)

#### 4.4 Analisis Hirarki Proses

**Tabel 4.18** Data Penyebab, *Goal* dan Aktual Tindakan Yang belum Dilakukan Oleh Perusahaan

Faktor	Penyebab masalah	Goal	Aktual tindakan yang dilakukan oleh perusahaan
Manusia	Belum ada seksi khusus yang mengkontrol inventory	Pembuatan seksi baru yaitu inventory control	Belum ada seksi tersebut
Metode	Belum ada info tanggal masuk yang real diSAP sistem	Penambahan informasi kedatangan yang diinput via SAP	Belum dibuat informasi kedatangan yang dapat diinput di SAP system
	Kurangnya safety stock	Peningkatan safety stock	Standar safety stock sangat minim yaitu untuk import 1,5 bulan dan lokal 1 bulan

(Sumber : Pengolahan sendiri)



**Gambar 4.29** Hasil Identifikasi masalah dengan AHP  
(Sumber : referensi Jurnal dan Pengolahan sendiri)

**Tabel 4.27** Tabel hasil perankingan dari ketiga *alternative*

Alternative	Nilai	Perankingan
Peningkatan safety stock	0,104	3
Penambahan informasi kedatangan yang diinput via SAP	0,617	1
Pembuatan seksi baru yaitu inventory control	0,277	2

(Sumber : referensi Jurnal dan Pengolahan sendiri)

#### 4.5 5W+1H

1. Untuk detail penyelesaian masalah *Cancel Schedule Finish Goods*

**Tabel 4.28** Tabel rencana perbaikan

No	Penyebab Dominan	Why	What	Where	When	Who	How
		Mengapa Perlu Diperbaiki	Apa Perbaikannya	Dimana Perbaikannya	Kapan Mulai Perbaikannya	Siapa Pelaku Perbaikannya	Bagaimana Cara Perbaikannya
1	Penambahan informasi kedatangan yang diinput via SAP	Didalam proses membuat schedule finishgoods diperlukan informasi kedatangan yang real dan aktual saai ini hanya mengandalkan informasi bulan kedatangan yang ada pada saat pembuatan purchasing request	Dengan menginput informasi kedatangan pada SAP sistem	Perbaikan dilakukan di Departemen Procurement pada SAP sistem yang digunakan	Semester 1 Tahun 2021	Procurement	Dengan meminta kepada EDP untuk membuat kolom atau ruang pada SAP terkait infomasi kedatangan agar pada saat proses pembuatan schedule finishgoods sesuai dengan aktual real kedatangan barang

(Sumber : referensi dari Jurnal dan Pengolahan sendiri)

Perbaikan dengan cara: 1. Membuat T-Code “Information of Arrival Date”, 2. Merelasikan atau menampilkan data hasil inputan Information of Arrival Date ke beberapa T-Code lainnya seperti, a. T-Code BOM, b. T-Code Stock, c. T-Code Sales Marketing.

**LAMPIRAN**  
DIBUATKAN TAMBAHAN FIELD DI SAP SISTEM UNTUK PENGISIAN TGL AKTUAL KEDATANGAN OLEH PROCUREMENT

**INFORMATION OF ARRIVAL DATE**

PO Number	Supplier	Item Number	Qty	Request Date	Actual Qty	Estimasi Delivery Date	Actual Arrival Date
XXXX	XXXX	123	10.000	01.12.2020	5.000	15.11.2020	05.12.2020
XXXX	XXXX	234	5.000	01.12.2020	5.000	15.11.2020	05.12.2020
XXXX	XXXX	345	1.000	01.12.2020	500	15.11.2020	05.12.2020
XXXX	XXXX	456	500	01.12.2020	500	15.11.2020	05.12.2020
XXXX	XXXX	567	100	01.12.2020	100	15.11.2020	05.12.2020

**Update “Information of Arrival date”**

**Procurement must fill in base on information from supplier**

Gambar 4.37 Data Informasi Arrival Date Ditambahkan dengan Perbaikan Proses Penambahan Field Pada SAP Sistem (Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

HASIL TAMBAHAN FIELD INFORMASI AKTUAL KEDATANGAN DIRELAKSIKAN KE BEBERAPA CODE SAP SEPRTI CODE BOM

Display Multilevel BOM

**T-Code BOM**

Explosion level	Item	Ob	Component number	Object description	Orfl	Comp. Qty (Clus)	Un	Act. Qty	Actual Arrival Date
..1	0010		S85001_M	S85001			1 PC	5.000	05.12.2020
..1	0020		S61029_M	S61029		3 PC	1	5.000	05.12.2020
..1	0030		SP16439_PL	SP16439		1 PC	1	500	05.12.2020
..2	0010		SP16439_PO	SP16439		1 PC	1	500	05.12.2020
..3	0010		SP16439_MC	SP16439		1 PC	1	100	05.12.2020
..4	0010		KUNJINGAN_SERBUK	SCRAP KUNJINGAN SER		274.500-G	1	5.000	05.12.2020
..4	0020		F8508075	BS. ROUND 50.80x74		1.00 BTG/L	1	5.000	05.12.2020
..5	0010		B8508015	BS. ROUND 50.80x15		1.00 BTG/L	1	500	05.12.2020
..1	0040		SP16438_MA	SP16438		1 PC	1	500	05.12.2020
..2	0010		SP16438_PL	SP16438		1 PC	1	100	05.12.2020
..3	0010		SP16438_PO	SP16438		1 PC	1	5.000	05.12.2020
..4	0010		SP16438_MC	SP16438		1 PC	1	5.000	05.12.2020
..5	0010		KUNJINGAN_SERBUK	SCRAP KUNJINGAN SER		271.104-G	1	500	05.12.2020
..5	0020		F8508075	BS. ROUND 50.80x74		1.00 BTG/L	1	500	05.12.2020
..6	0010		B8508015	BS. ROUND 50.80x15		1.00 BTG/L	1	100	05.12.2020

Gambar 4.39 Data Informasi Arrival Date Ditambahkan Pada T-Code BOM Pada SAP Sistem (Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

HASIL TAMBAHAN FIELD INFORMASI AKTUAL KEDATANGAN DIRELAKSIKAN KE BEBERAPA CODE SAP SEPRTI CODE STOCK

Material Stocks Between 01.10.2020 and 31.10.2020

**T-Code stock**

Material	From Date	To Date	Opening Stock	TOTAL REQUEST QTY	TOTAL DEMO QUANTITIES	Closing Stock	Actual Qty	Actual Arrival Date
40017C_PS_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	48	48	0	5.000	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	7.000	7.000	0	5.000	05.12.2020
80079L_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	7.200	7.200	0	5.000	05.12.2020
80071M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	6.000	6.000	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	6.070	6.070	0	300	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	6.000	6.000	0	5.000	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	2.000	2.000	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	10.000	5.000	5.000	5.000	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	2.000	2.000	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	2.498	2.498	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	33	33	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	10.000	0	10.000	300	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	1.188	11.488	10.300	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	9.800	10.476	6.676	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	2.460	5.267	4.804	2.804	500	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	7.837	7.794	5.043	100	05.12.2020
80079M_DM	01.10.2020	31.10.2020	0	0	0	0	100	05.12.2020

Gambar 4.38 Data Kondisi Stock Ditambahkan dengan Perbaikan Proses Penambahan Field Pada SAP Sistem (Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

HASIL TAMBAHAN FIELD INFORMASI AKTUAL KEDATANGAN DIRELAKSIKAN KE BEBERAPA CODE SAP SEPRTI CODE SALES REPORT

PT. Surya Toto Indonesia Tbk

**T-Code Order Sales Marketing**

MATERIAL	Doc	Sch-Dr	I	Qty	DO-Qt	DO-QtW	Country	Country	Order Date	PO Date	PO Number	S.Orderfl	Actual Qty	Actual Arrival Date
TX10AK1	TX10AK1	01.01.2021	1	0	0	0	Vietnam	Vietnam	24.06.2019	24.06.2019	SAWPLE	300000029	5.000	05.12.2020
TX10AK1	TX10AK1	01.01.2021	1	0	0	0	Vietnam	Vietnam	24.06.2019	24.06.2019	SAWPLE	300000029	5.000	05.12.2020
TX10AK1	TX10AK1	01.01.2021	1	0	0	0	Vietnam	Vietnam	24.06.2019	24.06.2019	SAWPLE	300000029	5.000	05.12.2020
T8001Z	T8001Z	01.11.2020	300	0	0	0	WATER PTE LTD.	Singapore	03.09.2019	03.09.2019	AL5002209	300005375	500	05.12.2020
T8001Z	T8001Z	01.01.2021	300	0	0	0	WATER PTE LTD.	Singapore	03.09.2019	03.09.2019	AL5002209	300005375	500	05.12.2020
T8001Z	T8001Z	01.01.2021	300	0	0	0	WATER PTE LTD.	Singapore	03.09.2019	03.09.2019	AL5002209	300005375	5000	05.12.2020
T8001Z	T8001Z	01.01.2021	300	0	0	0	WATER PTE LTD.	Singapore	03.09.2019	03.09.2019	AL5002209	300005375	5000	05.12.2020
SE117P_LX	SE117P	01.01.2021	39	0	0	0	TOTO VIETNAM NON GEN	Vietnam	05.09.2019	05.09.2019	100/08/17/020	300005704	100	05.12.2020
SI3800P_PL	SI3800P	01.01.2021	39	0	0	0	TOTO VIETNAM NON GEN	Vietnam	05.09.2019	05.09.2019	100/08/17/020	300005704	500	05.12.2020
T2050N	T2050N	05.01.2021	2	0	0	0	W.ATELIER SDA BHD	Malaysia	11.09.2019	10.09.2019	KLEC-14(2) (PAR)	300005712	500	05.12.2020
T2050S	T2050S	05.01.2021	6	0	0	0	W.ATELIER SDA BHD	Malaysia	11.09.2019	10.09.2019	KLEC-14(2) (PAR)	300005712	5000	05.12.2020
T3301P#V	T3301P#V	05.01.2021	2	0	0	0	W.ATELIER SDA BHD	Malaysia	11.09.2019	10.09.2019	KLEC-14(2) (PAR)	300005712	100	05.12.2020

Gambar 4.40 Data Informasi Arrival Date Ditambahkan Pada T-Code Sales Order Pada SAP Sistem (Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

2. Untuk penyelesaian masalah 3 klaim (Klaim QC Incoming, QC Customer (Vendor), Klaim Warehouse Incoming)

Tabel 2.26 Tabel Rencana Perbaikan Masalah 3 Klaim

No	Penyebab Dominan	Why Mengapa Perlu Diperbaiki	What Apa Perbaikannya	Where Dimana Perbaikannya	When Kapan Mulai Perbaikannya	Who Siapa Pelaku Perbaikannya	How Bagaimana Cara Perbaikannya
1	Klaim QC Incoming, Klaim QC Customer (Vendor), Klaim Warehouse Incoming	Mempemudah arus proses terkait proses 3 klaim	Dengan membuat T-Code di SAP sistem mengenai pembuatan ketiga klaim	Perbaikan dilakukan di Departemen Procurement pada SAP sistem yang digunakan	Semester 1 Tahun 2021	Procurement	Dengan meminta kepada EDP untuk membuat T-Code di sistem SAP yaitu Summary Complain Report yang dilanjutkan dari hasil tsb otomatis menjadi history claim yang akan menjadi lampiran pada PO sehingga menjadi akan point perhatian oleh supplier akan item yang bermasalah

(Sumber: Referensi dan Jurnal Pengolahan sendiri)

Perbaikan dengan cara: 1. Membuat T-Code “Detail Claim Information”, 2. Membuat T-Code “Claim Notification” 3. Membuat T-Code “Summary Complain Report”, 3. Print hasil Summary Complain Report, 4. Membuat T-Code “Detail History Claim” (Cetak disaat membuat PO sebagai lampiran history claim.



LAMPIRAN  
DIBUATKAN TAMBAHAN T-CODE DI SAP SISTEM UNTUK PENGISIAN KLAIM OLEH QC INC, QC CUSTOMER (VENDOR) DAN WAREHOUSE INC SERTA PROCUREMENT

Gambar 4.41 T-Code Detail Claim Information  
(Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

LAMPIRAN  
MEMBUAT T-CODE PEMBERITAHUAN KLAIM YANG SUDAH DIBUAT DEPARTEMEN TERKAIT

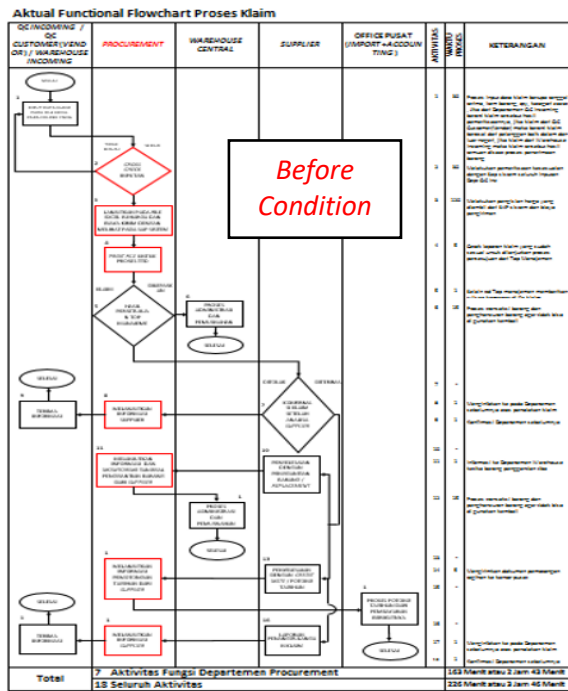
Gambar 4.42 T-Code Claim Notification  
(Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

Gambar 4.42 Hasil Dari T-Code Detail claim information yaitu Summary Complain Report  
(Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

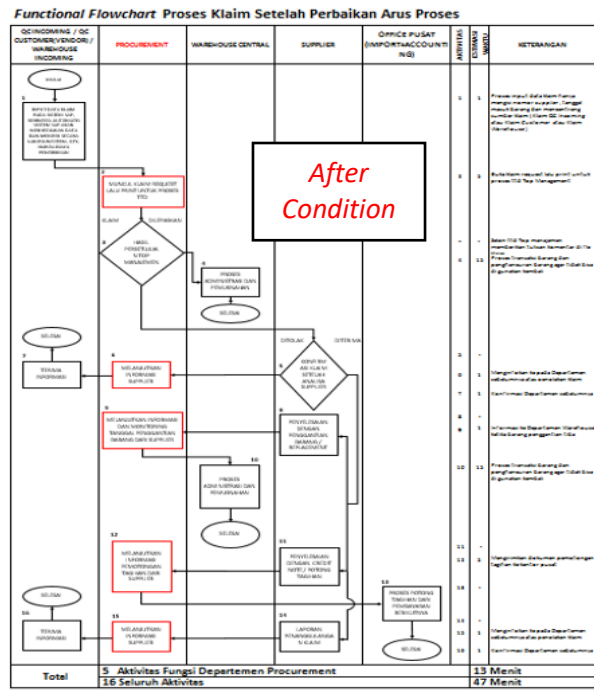
LAMPIRAN  
LAMPIRAN PADA PURCHASING ORDER YAITU HISTORY CLAIM

Gambar 4.43 Lampiran History Claim Pada Purchasing Order  
(Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)

Gambar 4.44 Contoh Purchasing Order  
(Sumber : SAP Sistem dan Pengolahan sendiri)



Gambar 4.45 Function Flowchart (Kondisi Sebelum Perbaikan) (Sumber : BIP dan Pengolahan sendiri)



Gambar 4.46 Function Flowchart (Kondisi Setelah Perbaikan) (Sumber : BIP dan Pengolahan sendiri)

Dari kedua *flowchart* dapat ditarik kesimpulan, Pada kondisi *flowchart* sebelum: Aktivitas fungsi *Procurement* sebanyak 7 aktivitas dengan memerlukan waktu 163 Menit atau 2 Jam 43 Menit, sedangkan pada kondisi *flowchart* sesudah: Aktivitas fungsi *Procurement* sebanyak 5 aktivitas dengan memerlukan waktu 13 Menit

#### 4.6 Long Term Relationship

Agar perusahaan menjalin hubungan yang lebih harmonis yang kedepannya diharapkan *supplier* memiliki komitmen dan support yang lebih kua terhadap perusahaan, sehingga pada penelitian kami tambahkan dengan konsep *long term relationship*, kami contohkan pada klaim *warehouse incoming* sebagai berikut:

Tabel 4.29 Tabel Perbaikan Dari Konsep *Buyer-Seller* Menjadi Konsep *Long Term Partnerships*

Tahun	Kasus yang ditemukan	Biaya	Kondisi Aktual Yang sudah dilakukan oleh Procurement	Buyer-Seller	Long Term Partnerships	Usulan Perbaikan Di Departemen Procurement	
2017	Miss delivery	Rp 38.685.465	- Melakukan pemenuhan kesesuaian antara PR Req, PO, dan Konfirmasi supplier	1. Orientasi pada pembayaran 2. Tanggung jawab habis ketika dokumen dan barang sudah terkirim	1. Care terhadap quality improvement 2. Tetap korespondensi meski belum ada order	Miss delivery	
	Crack condition	Rp 87.800.180				Crack condition	- Membuat lampiran <i>history</i> terakhir masalah beserta dampak yang dialami oleh perusahaan yang akan disertakan saat mengirim <i>purchaseing order</i> , hal ini agar menjadi perhatian penuh oleh supplier
	Shortage number	Rp 4.308.552				Shortage number	
2018	Miss arrangement package	Rp 250.000	- Meminta COA/Millsheet/Millcertificat e kepada supplier terhadap barang yang akan dikirim	3. Tidak peduli dengan after sales service	3. Saling tukar informasi	Miss Specification	
	Miss Specification	Rp 24.740.100				Defect visual	
	Shortage number	Rp 45.185.910				Defect material	
2019	Defect visual	Rp 9.523.052	- Meminta kepada supplier agar mereka membuat one point lesson sebagai pengingat <i>history</i> dari masalah-masalah yang sudah pernah terjadi	4. Pasif monitoring progress kualitas 5. Pasif komunikasi dan hanya menjawab jika ada pertanyaan	4. Salaja berkunjung untuk meningkatkan keeratan kerjasama 5. Menginfokan rencana ekspansi terkait kapasitas, <i>forecast</i> pembelian dll	Defect material	
	Miss arrangement package	Rp 125.000				Miss arrangement package	- Membuat informasi detail <i>request</i> pengemasan baik kapasitas, susunan pengemasan dengan berkoordinasi kepada departemen <i>warehouse incoming</i> , yang informasi tersebut dikirim kepada <i>supplier</i> disaat mengirim <i>purchaseing order</i>
	Shortage number	Rp 44.069.760					
	Defect material	Rp 6.552.000					

(Sumber : Pengolahan sendiri)

#### 5.1 Kesimpulan

1. Untuk Cara perbaikan proses bisnis pada fungsi Departemen *Procurement* yang terkait 4 klaim pada 4 Departemen yaitu dimulai dengan dilakukan analisa dengan menggunakan *Business Improvement Process* dengan serangkaian *tools*

didalamnya dengan langkah-langkah yaitu: *Nominal Group Technique* (NGT), Diagram *Fishbone*, Analisis Hirarki Proses, 5W + 1H, *Long Term Partnerships*.  
2. Perbaikan arus proses atas permasalahan *cancel schedlue finish goods* dilakukan usulan penambahan *field* pada sistem SAP

yaitu dengan pembuatan T-Code informasi *real* tanggal kedatangan barang pesanan yang selalu diupdate oleh departemen *Procurement*. Perbaikan permasalahan 3 klaim yang dilakukan dengan mengajukan usulan pembuatan T-Code *Detail Claim Information* yang nantinya pada *claim requestion* akan muncul menjadi *Summary Complain Report* pada sistem SAP karena kondisi saat ini masih menggunakan manual (*software* kecil) sehingga potensi kesalahan masih tinggi dan pada sistem SAP akan keluar report *history claim* yang akan melekat sebagai lampiran pada *purchasing order* dan hal ini diperlukan agar *supplier* selain itu hasil *function flowchart* sebelum perbaikan yaitu 7 aktivitas dan sesudahnya menurun menjadi 5 aktivitas.

- Adapun hubungan fungsi *Procurement* dengan keempat masalah yaitu: a. Dengan adanya *cancel schedule* produksi akan merubah *schedule* permintaan barang yang ditujukan kepada *supplier*. b. Klaim kepada *supplier* yang di temukan dari hasil inspeksi Departemen QC *Incoming* akan berakibat pada permintaan barang yang akan berpengaruh langsung kepada jadwal dan jumlah permintaan barang di *supplier*, karena *supplier* akan berusaha untuk memenuhi klaim. c. Terjadinya klaim dari *customer* kepada perusahaan PT. Surya Toto Indonesia Tbk akan berdampak kepada Departemen *Procurement*

## 5.2 Saran

Dengan mempertimbangkan kesimpulan diatas maka, kami memberikan saran dengan sebagai berikut:

- Hasil penelitian ini disarankan untuk diterapkan dengan nyata dan terukur sehingga dalam 1 periodik (satu semester) benar-benar dapat diketahui tingkat efektifitasnya
- Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan cakupan analisis yang lebih luas dari hanya satu Departemen *Procurement* yaitu meneliti pada *level Divisi*

## Daftar Pustaka

- Arman Hakim Nasution, (2001). *Manajemen Industri*
- Edy Supriyadi, (2014). *Perangkat Lunak Statistik Mengolah Data Untuk Penelitian (SPSS+Amos)*
- Hamdani, Haikal, (2018). *Seluk Beluk Perdagangan Eksport Impor*
- H. James Harrington, (1991). *Business Process Improvement*
- I Nyoman Pujawan, Mahendrawathi, (2017). *Supply Chain Manajemen*
- Jay Heizer, Barry Render, (2009). *Operations Management*
- Marsono, (2014). *Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Penelitian*
- Robert B. Handifield, Ernest L. Nichols, (2002). *Supply Chain Redesign*
- Revino, (2006). *Purchasing Suatu Penghantar Praktis*
- Revino, (2005). *Manajemen Material, Panduan Praktis Bagi Industri Manufaktur*
- Vincen Gaspersz, (2002). *Production Planning And Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP I dan JIT Menuju Manufacturing 21*
- Wawan Zulmawan, (2020). *Tingkat Komponen Dalam Negeri Pengadaan Barang Dan Jasa*
- Widiyanto, Wynd Rizaldy, Raden Didiet Rachmat Hidayat, (2018). *Strategi Manajemen Pergudangan*
- Widiyanto, Wynd Rizaldy, Raden Didiet Rachmat Hidayat, (2020). *Paktek Penerimaan Barang Di Pergudangan (Inbound)*
- Willem Siahaya, (2013). *Manajemen Pengadaan*

- Aksioma, Bambang Munas, (2017), Diponegoro Journal of Management, <http://ejournal-s1.ac.id>, Analisis Pengaruh *Long Term RelationShip, Information Sharing, Trust Dan Process Integration Terhadap Kinerja Supply Chain Management*.
- Dyah Rachmawati R, M. Mujiya Ulkhaq, Jurnal Industrial Engineering Diponegoro University, Aplikasi Metode *Seven Tools* Dan Analisis 5W+1H Untuk Mengurangi Produk Cacat Pada PT. Berliana TBK
- Faizal Ilham Achmad, Rispianda, Gita Permata Liansari, (2016, Januari), Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, Reka Integra ISSN: 2338-5081, *Business Process Improvement Untuk Proses Penjualan Produksi Dan Pembelian Di CV. Cahaya Abadi Teknik*.
- Faizal Ilham Achmad, Rispianda, Gita Permata Liansari, (2016, Januari), Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, Reka Integra ISSN: 2338-5081, *Business Process Improvement Untuk Proses Penjualan Produksi Dan Pembelian Di CV. Cahaya Abadi Teknik*.
- Higam Saiful, Nanang Yudi Setiawan, Ismiarta Aknuranda. (2018, November). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2548-964X. <http://j-ptik.ub.ac.id>, Evaluasi Dan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan *Business Process Improvement*. (Studi Kasus: Dinas Pengendalian Penduduk)
- Mohamad Solihudin, Lien Herliani Kusumah, (2017, Februari), Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri 2017, ISSN 2085-4218, Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Dengan Metode *Statistical Process Control* Di PT Surya Toto Indonesia Tbk.
- Prof. Arawati Agus, Dr. Zafir Khan Mohamed Makhbul, Prof. Dr. Za'faran Hassan, Self-Assessment & Quality Awards, 24-263/08, *The Importance of Strategic Supplier Partnership in Supply Chain Managemen in Enhancing Product Quality Performance and Business Performance*
- Rissa Affulaila Nurfitri, Rizki Yudhi Dewantara, (2018, November). Jurnal Administrasi Bisnis, [administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id](http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id), Analisa Proses Bisnis Sistem Informasi Administrasi Dengan Pendekatan *Business Process Improvement*
- Rohmatulloh, Retno Kusumastuti, Julian Ambassador Shiddiq, (2016, Agustus), Jurnal Teknik Industri, ISSN 1978-1431, Penentuan Evaluasi Kinerja Widyaiswara Menggunakan *NGT*
- Sasmito Budi Utomo, Rida Indah Fariani, (2018, November), Seminal Nasional Sistem Informasi Indonesia, *Business Process Improvement Proses Pengadaan Barang Non-Part Dengan Membangun E-Catalog* (Studi kasus Di PT.TMMIN)
- Sheila Maulida, Nanang Yudi Setiawan, Niken Hendrakusna Wardani. (2019, Februari). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2548-964X. <http://j-ptik.ub.ac.id>. Evaluasi Dan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan *Business Process Improvement*. (Studi Kasus: Divisi PPID Komisi Pemilihan Umum Kota Malang)
- Ulfa Fathul Kandiawan, Hani'ah, Sawitri Subiyanto, (2017, Oktober), Jurnal Goedesi Undip, Penentuan Kawasan Peruntukan ndustri Menggunakan *Analitycal Hierarchy Process* dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus; Kabupaten Sragen)
- Yanuar Angga Proyoga, Ellysa Nursanti, Thomas Priyasmanu, (2016, Agustus), Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Botol Galon Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process*
- Zaenal Arifin, (2019, Desember), Profisiensi, 2-76-85, Pengendalian Kualitas Dengan Metode *Nominal Group Technique* dan *Pokayoke* Untuk Mengurangi Jumlah Cacat Panel Assy Di PT. XYZ