

Blueprint Document



Prepared for [PT. Molindo](#)

Version: [Final](#)

Author

[Nindiar R. Abdullah](#)

Nindiar.abdullah@soltius.co.id

[Aditya Mahendra](#)

Aditya.mahendra@soltius.co.id

PT. Soltius Indonesia

SOHO Capital lantai 15

Jl. Letjen S. Parman Kav. 28

Jakarta 11470 – Indonesia

Phone (62 21) 29345 900

Fax (62 21) 29345 909

PREFACE

DOCUMENT CHANGE CONTROL

Version	Date	Authors	Summary of Change
1.0	08.05.2018	Nindiar R. Abdullah	

Table of Contents

<u>PREFACE</u>	2
<u>1 DEFINITION</u>	4
<u>2 DESCRIPTION OF REQUIREMENT</u>	4
<u>3 DESCRIPTION OF TO BE DESIGN</u>	4
<u>3.1 Requirement Plan Number</u>	4
<u>3.2 Version</u>	5
<u>3.3 Planning Strategy</u>	6
<u>3.4 Process Flow</u>	7
<u>3.5 Roles & Authorization</u>	9
<u>3.6 List of Standard SAP Reports and Forms</u>	9
<u>3.7 List Manual Forms</u>	9
<u>4 REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT</u>	9
<u>5 DATA CONVERSION REQUIREMENT</u>	10
<u>6 ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)</u>	10

1 DEFINITION

Demand Management adalah fungsi di dalam sistem yang digunakan untuk menyimpan data *planning*. Data *planning* bisa ditetapkan dalam satuan bulanan, mingguan atau harian.

Data *planning* di dalam *Demand Management* digunakan sebagai input (kebutuhan) dalam perhitungan *Material Requirement Planning* (MRP). Sesuai dengan *planning strategy* yang digunakan (*Make to Stock*), data *planning* tersebut akan dikurangi secara otomatis ketika terjadi pengiriman barang dari sisi SAP *Sales & Distribution* (SD).

2 DESCRIPTION OF REQUIREMENT

- *Demand Management* digunakan sebagai dasar perhitungan *Material Requirement Planning* (MRP). Dengan penggunaan *Demand Management* untuk *planning*, analisa target *planning* dibandingkan dengan hasil produksi aktual dapat dilakukan di sistem SAP secara *realtime*.
- Data *planning* yang berubah akan menggunakan versi, sehingga versi lama akan disimpan sebagai data *history* perubahan tersebut.
- Kebutuhan untuk memasukkan data *forecast* ke *demand management* untuk keperluan *planning* produksi.

1

2

3 DESCRIPTION OF TO BE DESIGN

Demand management digunakan untuk menyimpan data *planning* bulanan. PPIC akan melakukan perhitungan data *planning* bulanan setelah mendapatkan data proyeksi *sales/marketing* dan data pendukung lainnya.

Hasil dari perhitungan ini adalah data *planning* bulanan, yang dapat di-*breakdown* secara harian maupun minggu.

Data *planning* yang sudah final, harus sudah diketahui oleh:

1. Bagian Produksi terkait dengan kapasitas dan kemampuan produksi.
2. Bagian *Purchasing* terkait dengan kesanggupan *supply* material.

Sehingga *planning* produksi mencerminkan kesanggupan *supply stock* untuk kebutuhan marketing.

Hasil dari koordinasi tersebut adalah data *planning* dengan konvensi 1 bulan adalah rencana *fixed* dan bulan berikutnya adalah data *planning* yang bisa berubah dengan pengendalian yang disesuaikan dengan SOP perusahaan. Tata cara dan horizon untuk data *planning* yang *fixed* dan toleransi horizon dan persentase perubahan akan diatur dalam SOP perusahaan.

3

3.1

3.2

3.1 Requirement Plan Number

Requirement plan number adalah nomor yang digunakan untuk identifikasi/group untuk data *planning* untuk sekelompok material. *Requirement plan number* bisa digunakan untuk *group data planning* sesuai dengan jenis produk.

Berikut ini adalah *naming convention* untuk *requirement plan number*.

D	P	X	Y	Y	M	M
---	---	---	---	---	---	---

DIGIT 1 DAN 2 DIISI "DP" UNTUK DEMAND PLANNING		
X	=	DIISI DENGAN DIGIT KEDUA KODE PRODUK
		1. ETHANOL
		2. PUPUK
		3. LCO2
YY	=	DIISI DENGAN TAHUN BUKA ORDER
MM	=	DIISI DENGAN BULAN BUKA ORDER

Berikut ini adalah contoh *requirement plan number* yang akan digunakan.

No	Req Plan Number	Remark
1	DP11805	<i>Demand Planning</i> untuk Produk Ethanol, pembelian diawal bulan Mei 2018
2	DP21805	<i>Purchase Planning</i> untuk Poduk Pupuk, pembelian diawal bulan Mei 2018
3	DP31805	<i>Purchase Planning</i> untuk Plant Liquid CO2, pembelian diawal bulan Mei 2018

Jika dalam akhir periode tertentu, terdapat sisa *quantity demand management* operasional yang disebabkan oleh jumlah distribusi barang lebih kecil daripada *demand management* operasional, maka sisa *quantity demand management* tidak akan diperhitungkan untuk *planned order* bulan berikutnya.

3.2 Version

Kode alphanumeric yang digunakan sebagai nomor versi dari *requirement plan number*. *Version* bisa digunakan untuk keperluan pembedaan antara versi operasional dan versi-versi yang nantinya digunakan didalam proses simulasi.

Setiap *version* memiliki status *active* atau *inactive*. Untuk versi yang digunakan di level operasional bersifat *active*, sedangkan versi yang digunakan untuk proses simulasi bersifat *inactive* (contohnya simulasi kapasitas produksi ethanol tahunan).

Jika *system* menemukan beberapa *requirement plan number version* yang *active* untuk operasional pada periode yang sama, maka *system* menjumlahkan rencana tersebut sebagai kebutuhan MRP.

Berikut ini adalah *naming convention* untuk *requirement plan number version*

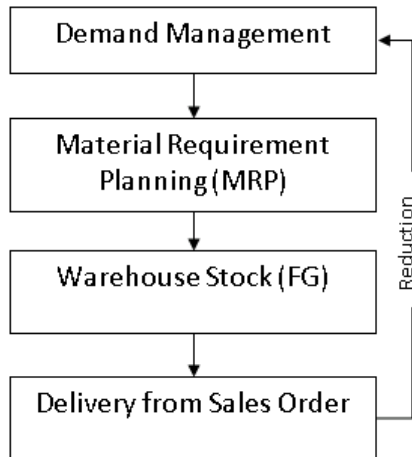
Naming convention : requirement plan number version	
[AA] Maximum of 2 character	
AA	<ul style="list-style-type: none"> Versi 00 digunakan untuk level operasional Running number 51, 52, 53, ... untuk kebutuhan simulasi

Version untuk *requirement plan number* akan digunakan baik untuk *demand management* yang sifatnya operasional maupun untuk keperluan simulasi.

3..3 Planning Strategy

Planning Strategy merupakan procedure perencanaan produksi. Sistem SAP mendukung berbagai jenis *Planning Strategy* mulai dari produksi *make-to-order* sampai *make-to-stock*. *Planning Strategy* ditentukan di setiap *Finish Good* (FG). *Planning strategy* yang akan digunakan untuk perencanaan produksi di PT. Molindo adalah *planning strategy* 10 (*Make to Stock*).

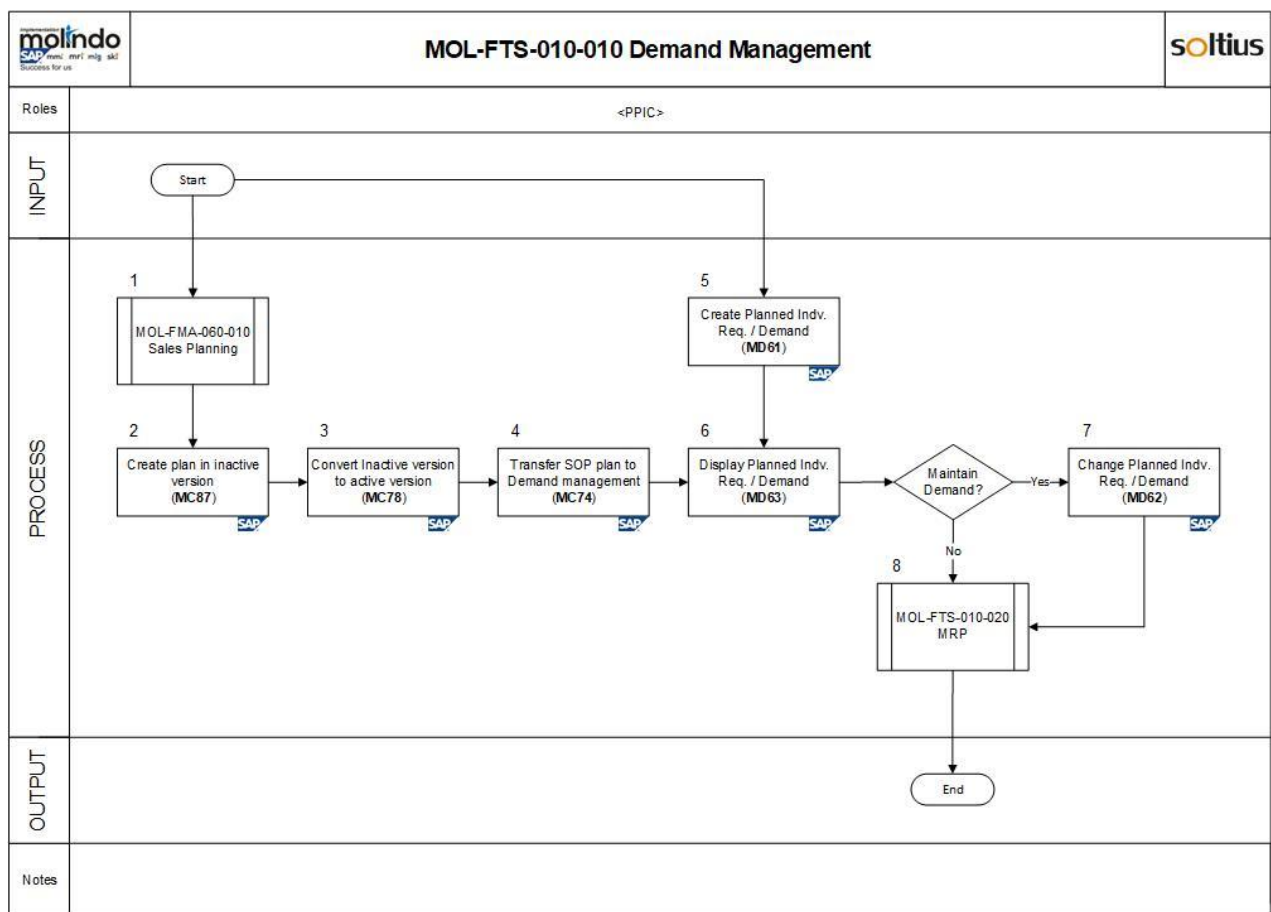
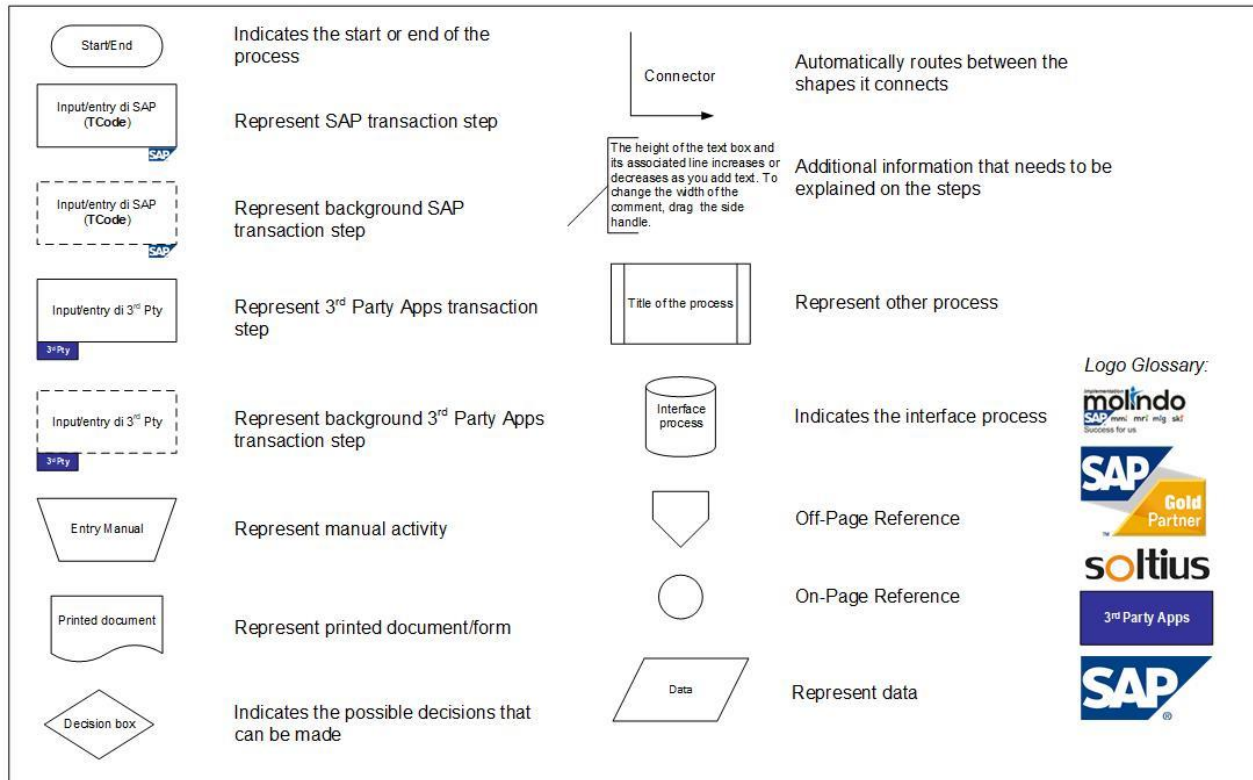
Planning strategy 10 (*Make to Stock*) akan berjalan sebagai berikut:



- Data *demand management* yang digunakan sebagai data *planning* akan diperhitungkan sebagai kebutuhan oleh MRP. Sisa kurang antara *demand* dan *stock* di level *plant* di mana data *demand* diinput akan memicu *planning* untuk produksi.
- *Sales order* yang dibuat oleh sales marketing tidak akan diikutsertakan dalam perhitungan MRP sebagai kebutuhan, namun ditampilkan sebagai informasi saja. *Sales order* akan dipenuhi dengan *stock available (sale from stock)*
- Data *demand management* akan dikurangi secara otomatis bukan dari hasil produksi akan tetapi dari pengiriman *delivery order for sales (proses Post Good Issue)*. Pengurangan ini terjadi secara *First in First Out (FIFO)*.

3..4 Process Flow

LEGEND



1. Data *Sales planning* atau *Sales Forecast* akan diinput di CO PA(*Profitability Analysis*) yang selanjutnya akan di transfer ke SOP (*Sales and Operational Planning*) (MOL-FMA-060-010 *Sales Planning*).
2. Selanjutnya data *sales planning* akan muncul di SOP. Untuk merubah maupun melihat data *forecast* yang telah di transfer ke SOP bisa dilakukan dengan transaksi *Create plan in inactive version* (MC87).
3. Setelah itu data *planning* yang telah masuk diaktifkan versionnya dengan transaksi *Convert inactive version to active version* (MC78)
4. Setelah aktif maka data SOP ditransfer ke *demand management* dengan transaksi *Transfer SOP plan to Demand management* (MC74)
5. Jika diinput manual ke *demand management* bisa buat *demand management* dengan transaksi *Create Planned Individual Requirement* (MD61)
6. Setelah itu data hasil transfer dari SOP maupun buat secara manual bisa dilihat dengan transaksi *Display Planned Individual Requirement* (MD63)
7. Jika ingin melakukan perubahan terhadap *demand management* bisa dilakukan dengan transaksi *Change Planned Individual Requirement* (MD62)
8. Setelah data *demand management* terisi, selanjutnya bisa dilakukan proses MRP run.

8.5 Roles & Authorization

No	Transaction	Description	Roles
1	MC87	Create plan in inactive version	PPIC
2	MC78	Convert Inactive version to active version	PPIC
3	MC74	Transfer SOP plan to Demand management	PPIC
4	MD61	Create Demand Management	PPIC
5	MD62	Change Demand Management	PPIC
6	MD63	Display Demand Management	PPIC
7	MD73	Evaluate Demand Management	PPIC
8	MS64	Copy Version	PPIC

8.6 List of Standard SAP Reports and Forms

No	Transaction	Description	Roles
1	MD73	Evaluate Demand Management	
2	MD79	PP Demand Management/XXL List Viewer	

8.7 List Manual Forms

No	Form Name	Description	Owner
1			
2			
3			

4 REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT

No	Type*	Development Name	Content	Business Needs
1	E	Demand Management Upload		Upload program akan digunakan oleh PPIC untuk melakukan upload data demand management yang sudah difinalisasi.
2				
3				
4				
5				

*** Type:**

- R - Report
- I - Interface
- C - Conversion
- E - Enhancement
- F - Form

5 DATA CONVERSION REQUIREMENT

No	Type*	Name	Source**	Estimated Volume	Entity***
1					
2					
3					
4					

*** Type:**

- M - Master Data
- O - Opening Balance

**** Source:**

- *Manual or Other system (put system name)*

***** Entity:**

- *HIT (Hartono Istana Teknologi)*

6 ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)

- Demand management adalah hal yang baru di PT. Molindo. Cara perhitungan angka demand management berbeda dengan apa yang sekarang berjalan sehingga dibutuhkan sosialisasi.
- Perubahan angka demand management diakibatkan oleh pengiriman barang ke customer, hal ini berbeda dengan yang berjalan sekarang dimana angka planning dikurangi oleh hasil produksi.
- Untuk perubahan demand management diperlukan review karena angka demand management di dalam system adalah dinamis ditentukan oleh transaksi delivery sales.
- Jika terjadi perubahan Demand karena permintaan marketing, problem produksi, problem delivery material, dll, maka Demand yang sudah di tata Prod. Versionnya harus ditata ulang, dengan langkah sebagai berikut:
 1. Masuk menu COHV, dan pilih mass processing, un-firm data
 2. Rubah demand dengan menu MD61
 3. Running MRP dengan menu MD02, atau MD01
 4. Tata ulang MDD dengan menu MF50
 5. tata ulang prod version dengan menu MF50
 6. Running MRP dengan menu MD01, untuk me - refresh plan order hasil dari pembagian prod version.
- Jika ada perubahan demand, maka untuk meng-upload data PIR baru, data distribusi (SO) harus di freeze

--The End--