

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Pengertian Sistem Akuntansi**

Sistem adalah sekelompok unsur-unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyadi,2016;2). Sementara itu menurut Haryono Jusup dalam bukunya Dasar - dasar Akuntansi, definisi akuntansi dari sudut pemakai jasa akuntansi adalah suatu disiplin yang menyediakan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efisien dan mengevaluasi kegiatan – kegiatan suatu organisasi. Sedangkan definisi akuntansi dilihat dari sudut proses kegiatan dapat didefinisikan sebagai proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, pelaporan, dan penganalisaan data keuangan secara organisasi.

Sistem Akuntansi adalah organisasi formulir, catatan atau laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Mulyadi,2016;3). Unsur suatu sistem akuntansi pokok adalah :

1. Formulir yang merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi.
2. Jurnal merupakan catatan akuntansi pertama yang digunakan untuk mencatat, mengklasifikasi, dan meringkas data keuangan.
3. Buku besar yang terdiri dari rekening – rekening yang digunakan untuk meringkas data keuangan yang telah dicatat sebelumnya dalam jurnal.
4. Buku pembantu diperlukan jika data keuangan yang digolongkan dalam buku besar diperlukan rinciannya lebih lanjut. Buku pembantu ini terdiri dari rekening – rekening pembantu yang merinci data keuangan yang tercantum dalam rekening tertentu dalam buku besar.
5. Laporan merupakan hasil akhir proses akuntansi yang dapat berupa neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan laba yang ditahan, laporan harga pokok produksi, laporan biaya pemasaran, laporan harga pokok penjualan, daftar umur piutang, daftar piutang yang akan dibayar, daftar saldo persediaan yang

lambat penjualan. Laporan dapat berbentuk hasil cetak komputer dan tayangan pada layar monitor komputer. (Mulyadi,2016;4)

### **3.2. Pengertian Persediaan**

Persediaan adalah aset yang penting dan bagi kebanyakan perusahaan merupakan aset yang terbesar. Persediaan merupakan pusat kegiatan utama dari perusahaan dagang dan manufaktur. Pengertian persediaan sendiri telah diatur dalam Pernyataan Standart Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 14 yaitu persediaan adalah “aset tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha biasa, aset dalam proses produksi untuk penjualan tersebut, dan aset dalam bentuk bahan atau perlengkapan”.

Menurut Kieso, et al., (2007; 402) mengemukakan bahwa pengertian persediaan adalah pos – pos aktiva yang dimiliki oleh perusahaan untuk dijual dalam operasi bisnis normal, atau barang yang akan digunakan atau dikonsumsi dalam membuat barang yang akan dijual.

### **3.3. Metode Pencatatan Persediaan**

Dalam sebuah perusahaan, persediaan akan mempengaruhi neraca maupun laporan laba rugi. Dalam neraca perusahaan, persediaan merupakan nilai yang paling signifikan dalam aset lancar. Dalam laporan laba rugi, persediaan bersifat penting dalam menentukan hasil operasi perusahaan dalam periode tertentu.

Secara umum terdapat dua sistem yang digunakan untuk menghitung dan mencatat persediaan yaitu :

#### **1. Sistem fisik**

Sistem fisik atau disebut juga sistem periodik adalah sistem pengelolaan persediaan, dimana kuantitas persediaan ditentukan secara periodik yang hanya pada saat perhitungan fisik yang biasanya dilakukan secara *stock opname*. (Dwi Martani, dkk., 2012;250). Sistem ini dipilah lagi ke dalam beberapa metode, antara lain :

a. Metode FIFO

Dalam metode ini mengasumsikan unit persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga unit yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dijual atau diproduksi kemudian.

b. Metode LIFO

Dalam metode ini, barang yang masuk (dibeli atau diproduksi paling akhir) akan dikeluarkan atau dijual paling awal) sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi awal periode

c. Metode Rata – Rata (Average)

Dalam metode ini barang yang dikeluarkan atau dijual maupun barang yang tersisa, dinilai berdasarkan harga rata-rata bergerak sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang memiliki rata-rata (Dwi Martani, dkk., 2012;252).

2. Metode Perpetual

Metode perpetual adalah metode pengelolaan persediaan, di mana pencatatan yang *up-to-date* terhadap barang persediaan selalu dilakukan setiap terjadi perubahan nilai persediaan. (Dwi Martani, dkk., 2012;250). Sistem ini dipilah lagi ke dalam beberapa metode, antara lain :

a. Metode FIFO

Dalam metode ini mengasumsikan unit persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga unit yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dijual atau diproduksi kemudian.

b. Metode LIFO

Dalam metode ini, barang yang masuk (dibeli atau diproduksi paling akhir) akan dikeluarkan atau dijual paling awal) sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi awal periode

c. Metode Rata – Rata (Average)

Dalam metode ini barang yang dikeluarkan atau dijual maupun barang yang tersisa, dinilai berdasarkan harga rata-rata bergerak sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang memiliki rata-rata. (Dwi Martani, dkk., 2012;252).

### 3.4. Pencatatan Akuntansi Terkait dengan Persediaan pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV*

Pencatatan akuntansi yang terkait dengan persediaan pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV* yaitu :

#### 1. Dasar Pencatatan

Dasar Pencatatan yang digunakan yaitu :

##### a. Penggunaan Persediaan

Penggunaan persediaan dicatat berdasarkan dokumen pengeluaran persediaan dan dokumen permintaan penggunaan suatu persediaan.

##### b. Penyesuaian Persediaan Akibat Perhitungan Fisik Persediaan

Penyesuaian persediaan dicatat berdasarkan hasil perhitungan fisik persediaan yang telah disetujui (Direktorat Keuangan Pertamina; 2012; 101)

#### 2. Jurnal Pencatatan yang digunakan yaitu :

Jurnal pencatatan yang digunakan adalah :

##### a. Penggunaan Persediaan Minyak

*Dr Crude & Oil Product Consumption*

*Cr Crude Oil and Products Inventory*

##### b. Penyesuaian Persediaan Minyak Akibat Dilakukannya Perhitungan Fisik

*Dr PID Crude & Oil Product*

*Cr Crude Oil and Products Inventory Material*

(Direktorat Keuangan Pertamina; 2012; 557)

#### 3. Sistem Pencatatan dan Metode Penilaian Persediaan yang digunakan :

##### a. Sistem Pencatatan

Berdasarkan Surat Keputusan No. 79/C00000/2008-SO perusahaan mencatat persediaannya dengan menggunakan Sistem Perpetual. Sistem Perpetual di Pertamina yang di akomodasi dalam bentuk laporan dimana persediaan dicatat secara detail dalam *Material Balance*.

##### b. Metode Penilaian

Persediaan yang terdapat diperusahaan berupa hasil bahan bakar minyak dihitung dengan menggunakan rumus biaya rata – rata tertimbang. Dalam rumus biaya rata – rata tertimbang, biaya setiap unit ditentukan

berdasarkan biaya rata – rata tertimbang dari unit yang serupa pada awal periode dan biaya unit serupa yang dibeli atau diproduksi selama satu periode. Perhitungan rata – rata dapat dilakukan secara berkala atau pada setiap penerimaan kiriman, tergantung pada keadaan entitas. (Direktorat Keuangan Pertamina; 2012; 542)

### **3.5. Hal yang Mempengaruhi Perubahan Persediaan Produk *Fuel* pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV***

Hal – hal yang mempengaruhi perubahan persediaan produk *fuel* di dalam tangki dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut :

#### 1. Faktor alam

Faktor alam yang mempengaruhi perubahan persediaan produk *fuel* di dalam tangki yaitu :

- a. Suhu
- b. Density / Massa jenis minyak

#### 2. Transaksi

Transaksi yang mempengaruhi perubahan persediaan produk *fuel* di dalam tangki yaitu :

- a. Penerimaan
- b. Penyaluran / penjualan

#### 3. Kejadian

Kejadian yang mempengaruhi perubahan produk *fuel* di dalam tangki yaitu :

- a. Pipa bocor
- b. Kebakaran
- c. Dan lain – lain

### **3.6. Alur Penyaluran Persediaan pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV***

Dengan tugasnya sebagai Badan Usaha Milik Negara yang berkewajiban untuk menyalurkan persediaan guna memenuhi kebutuhan *fuel* bagi masyarakat,

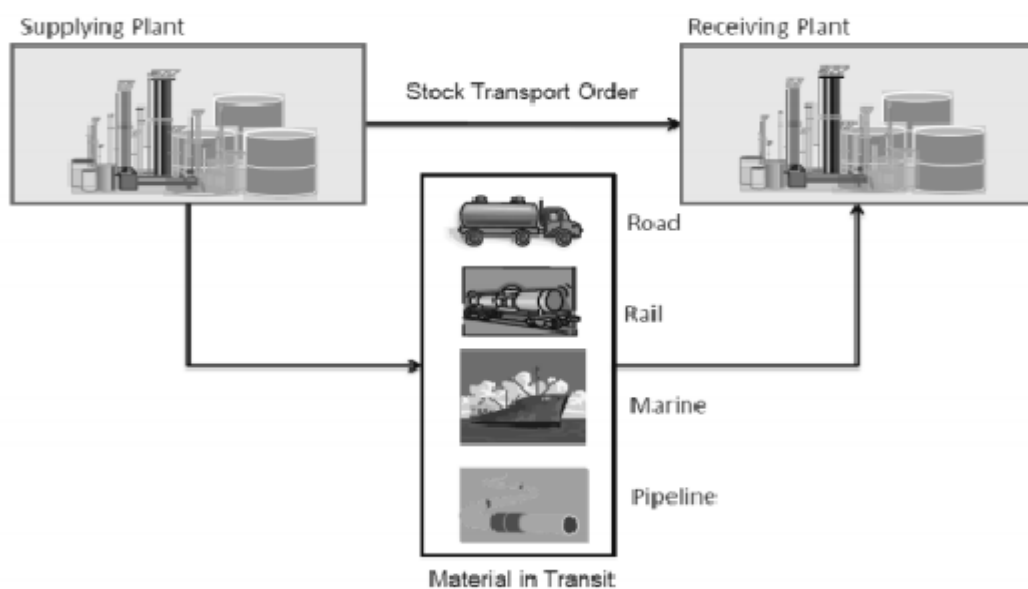
PT Pertamina menggunakan berbagai macam model transportasi penyaluran produk *fuel* dari *supplying plant* ke *receiving plant* yang disesuaikan dengan kondisi alam dan wilayahnya.

Kegiatan *supply* adalah kegiatan penyediaan produk *fuel* dari *supplying plant* sampai dengan terminal bahan bakar minyak atau *receiving plant*. Sedangkan distribusi produk *fuel* adalah kegiatan lanjutan dari kegiatan *supply* berupa distribusi produk *fuel* ke konsumen. Pada kegiatan *supply* pergerakan *fuel* seluruhnya diatur oleh Pertamina pusat.

Jenis alat transportasi penyaluran produk *fuel* Pertamina, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mobil Tangki
2. RTW (kereta api)
3. Tanker
4. Pipa

(Gambar 3.6 : Model Transportasi Penyaluran Persediaan )



(Sumber :Dokumen Pertamina MOR IV)

Pertamina menyalurkan produk *fuel* menggunakan alat transportasi mobil tangki dan juga kereta tangki untuk transportasi darat, tanker untuk transportasi laut dan juga pipa bawah tanah yang berada didasar laut dan didarat.

### 3.7. *Material Balance*

#### 3.7.1. *Pengertian Material Balance*

*Material Balance* adalah laporan arus minyak yang ada di Pertamina untuk produk *fuel* / minyak dan non *fuel* / gas dalam persediaan yang berisikan data jenis dan kuantitas input dan output dalam suatu unit proses. Tujuan dari *Material Balance* adalah untuk menunjukkan produk *fuel* dan non *fuel* dari mulai persediaan awal, penerimaan, penyerahan, penjualan sampai ke stok akhir. Selain untuk menunjukkan keberadaan minyak dan gas, laporan *Material Balance* berfungsi untuk mengetahui posisi stok secara riil dan apakah persediaan mengalami *losses* atau *gain*. *Losses* disini berarti selisih kurang antara stok fisik terhadap stok buku, yang umumnya disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi sifat minyak sebagai zat cair. Sebaliknya, *gain* adalah selisih lebih antara stok fisik terhadap stok buku. Untuk melakukan pencatatan produk *fuel* dan non *fuel* dalam laporan *Material Balance* perlu dilakukan monitoring. Monitoring produk *fuel* dilakukan setiap hari dan dilakukan pembukuan pada akhir bulannya. Tujuannya adalah untuk mendapatkan nilai persediaan disetiap akhir periode. Tujuan dari melakukannya monitoring sendiri salah satunya adalah untuk menghindari terjadinya *backlog*. *Backlog* adalah transaksi yang belum selesai karena sebab-sebab tertentu. Beberapa penyebab *backlog* antara lain :

1. Pekerjaan / aktifitas pada sistem *My SAP* yang masih menunggu untuk dilakukan / dieksekusi.
2. Transaksi yang sudah selesai dilaksanakan, akan tetapi belum tercatat di sistem *My SAP*.

Laporan *Material Balance* terdiri dari: Laporan *Material Balance Fuel*, Laporan *Material Balance Aviasi* dan *Material Balance Domestic Gas*. Pembuatan laporan *Material Balance* dilakukan sebulan sekali pada saat akhir bulan. Sistematis pembuatan laporan *Material Balance* ini dimulai dari laporan oleh TBBM, DPPU, S(P)PBE yang menghasilkan laporan *Material Balance* lokasi. Tugas dari region sendiri yaitu membuat Laporan *Material Balance* lokasi yang berada dibawah region tersebut dan dilaporkan kepada kantor pusat.

### **3.7.2. Ketentuan Melaksanakan Monitoring dalam Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance* Produk *Fuel***

Untuk mendapatkan data yang valid dalam melakukan penyusunan dan pelaporan *Material Balance Fuel*, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan pelaksanaan monitoring mutasi persediaan arus minyak, yaitu :

1. Melihat mutasi arus minyak harian berdasarkan *tank dip*
2. Untuk melihat pergerakan material dalam kurun waktu tertentu dan kuantitas persediaannya pada waktu tertentu
3. Melihat kuantitas dan *value* dari total *good issue* dan *good receipt* pada bulan periode tertentu dan stock pada akhir periode tersebut
4. Melihat data list *Physical Inventory Difference* (PID) pada periode tertentu
5. Melihat nilai dari total *stock* atau persediaan pada saat ini dan *stock* pada akhir periode sebelumnya
6. Melihat data pembelian dalam suatu periode
7. Melihat *stock* konsinyasi per *costumer*
8. Melihat detail shipment.

### **3.7.3. Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance Fuel***

#### **3.7.3.1. Bagian yang Terlibat dalam Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance Fuel***

Bagian yang terlibat dalam proses penyusunan dan pelaporan *Material Balance* produk *fuel* pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV* Semarang adalah :

1. Fungsi *Supply & Distribution* Terminal Bahan Bakar Minyak  
Fungsi *Supply & Distribution* Terminal Bahan Bakar Minyak dalam melakukan penyusunan dan pelaporan *Material Balance* adalah sebagai berikut :
  - a. Menerima, menimbun, dan menyalurkan produk *fuel* yang sesuai spesifikasi yang telah ditetapkan
  - b. Menyerahkan produk *fuel* ke pelanggan secara tepat jumlah, mutu dan aman



- c. Mengukur, memantau, dan menganalisis proses penerimaan, penimbunan, dan penyaluran produk *fuel*
  - d. Mencatat penerimaan dan penyaluran produk *fuel* ke dalam sistem *My SAP*
2. Fungsi *Finance* Terminal Bahan Bakar Minyak
- Fungsi *Finance* Terminal Bahan Bakar Minyak bertanggungjawab untuk melakukan monitoring dan penyusunan *Material Balance fuel* sesuai data yang ada pada sistem *My SAP*. Serta mempersiapkan dokumen pendukungnya dalam melakukan pelaporan *Material Balance*.
3. Fungsi *Finance* Region
- Fungsi *Finance* Region bertanggung jawab untuk melakukan monitoring, mengevaluasi, dan memverifikasi data arus minyak dan menyusun *Material Balance fuel* dari seluruh Terminal Bahan Bakar Minyak yang dibawahnya.
4. Fungsi *Supply & Distribution* Region IV
- Tugas dan tanggung jawab Fungsi *Supply & Distribution* Region IV adalah :
- a. Mengarahkan, dan memonitor pengelolaan persediaan produk *fuel*
  - b. Mengarahkan, dan memonitor penerimaan produk *fuel*
  - c. Mengarahkan, dan memonitor penyaluran produk *fuel* untuk seluruh Terminal Bahan Bakar Minyak Region IV
  - d. Mengarahkan, dan memonitor pengelolaan sistem akuntansi arus minyak
  - e. Melakukan *approval* laporan *Material Balance Fuel*.
5. *Quantity Accounting* Kantor Pusat
- Quantity Accounting* Kantor Pusat memiliki tanggung jawab adalah melakukan analisis dan mengevaluasi laporan arus produk *fuel* agar terselenggara sesuai dengan pedoman perusahaan dan membuat laporan *Material Balance* Konsolidasi.

### **3.7.3.2. Dokumen yang diperlukan dalam Penyusunan *Material Balance Fuel***

Dokumen yang diperlukan dalam melakukan proses penyusunan *Material Balance fuel* pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* IV yaitu :

## 1. Transaksi Penerimaan

### a. *Certificate of Quantity Discharged (CQD)*

Dokumen yang menerangkan detail data – data produk yang berisi kuantitas, volume, density yang dibongkar dari alat transportasi.

### b. *Bill of Lading (B/L)*

*Bill of Lading* adalah dokumen yang merupakan rincian isi *cargo* / produk *fuel* yang meliputi kuantitas, original barang, data – data terkait pada minyak yang telah disepakati oleh antara pemilik produk *fuel* dengan transportir.

### c. *Certificate of Pipeline Transfer (CPT)*

Dokumen yang menggambarkan produk *fuel* dalam proses pengiriman melalui jalur pipa.

## 2. Transaksi Pengiriman atau Penyerahan

### a. *Certificate of Quantity Loading (CQL)*

Dokumen yang menyatakan kuantitas produk *fuel* yang dimuat ke alat transportasi.

### b. *Bill of Lading (B/L)*

*Bill of Lading* adalah dokumen yang merupakan rincian isi *cargo* / produk *fuel* yang meliputi kuantitas, original barang, data – data terkait pada minyak yang telah disepakati oleh antara pemilik produk *fuel* dengan transportir.

### c. Bukti Penyerahan Produk (BPP) dan *Loading Order*

Dokumen pegantar penyerahan produk *fuel* sesuai dengan permintaan pemesanan.

### d. *Certificate of Pipeline Transfer (CPT)*

Dokumen yang menerangkan detail produk *fuel* yang ditransfer melalui jalur pipa.

## 3. Posisi *Stock* / Persediaan

### a. *Tank Ticket*

Dokumen hasil dari proses pengukuran tangki timbun yang ada di Terminal Bahan Bakar Minyak untuk mengetahui posisi stock produk *fuel* di dalam tangki timbun

b. Laporan Persediaan Akhir

Laporan yang mencatat penjumlahan pergerakan transaksi produk produk *fuel* dalam satu periode.

c. Laporan *Pipeline Inventory*

Laporan persediaan produk *fuel* yang ada dalam pipa

4. Data *Own Use*

Laporan Pemakaian *Own use* adalah laporan pemakaian produk *fuel* dari internal Pertamina.

5. Data *Scrapping*

Berita Acara *Scrapping* adalah laporan penyerahan produk *fuel* yang disisihkan untuk dimusnahkan atau dikeluarkan dari pembukuan.

### 3.7.3.3. Dokumen yang diperlukan dalam Pelaporan *Material Balance Fuel*

Dokumen yang diperlukan dalam melakukan pelaporan *Material Balance fuel* pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV* yaitu:

1. Laporan *Material Balance Fuel*

Laporan pergerakan mutasi arus minyak khususnya dalam produk *Fuel* dari setiap periode pada setiap unit bisnis yang menunjukkan keberadaan BBM dari mulai persediaan, penerimaan, pengiriman, dan penjualan.

2. Berita Acara *Physical Check*

Laporan dari kegiatan menghitung, mengukur, atau menimbang persediaan secara langsung untuk membuktikan bahwa jumlah atau volume persediaan yang tersimpan secara fisik sesuai dengan jumlah atau volume persediaan yang diadministrasikan didalam sistem *My SAP* pada akhir periode tertentu.

3. Laporan Realisasi Penjualan

Laporan yang menggambarkan realisasi penyerahan (kuantitas) dan nilai produk *fuel* kepada *customer* yang terjadi di Pertamina.

### 3.7.3.4.Format Penyusunan *Material Balance Fuel*

Didalam penyusunan Laporan *Material Balance* sendiri, PT Pertamina (Persero) MOR IV telah memiliki ketetapan dalam penyusunannya yaitu Format *Material Balance* yang terdiri dari :

(Tabel 3.7.3.4 : Contoh Format Penyusunan *Material Balance Fuel*)

#### LAPORAN MATERIAL BALANCE FUEL <sup>1</sup>

PT Pertamina (Persero) MOR IV Semarang

Periode Maret 2017

NO	KEGIATAN	PREMIUM <sup>2</sup>	PERTALITE	PERTAMAX	SOLAR	TOTAL <sup>4</sup>
		BARREL 60 <sup>0</sup> F <sup>3</sup>				
I	PERSEDIAAN AWAL <sup>5</sup>	250	100	50	100	500
II	PENERIMAAN <sup>6</sup>					
	PEMBELIAN <sup>a</sup>	10	10	5	10	35
	STO <sup>b</sup>					
	- REFINERY <sup>1)</sup>	100	-	10	-	110
	- TBBM / DPPU ANTAR REGION <sup>2)</sup>	30	-	5	-	35
	- TBBM / DPPU DALAM SATU REGION <sup>3)</sup>	20	-	3	-	23
	BLENDING IN <sup>c</sup>	-	-	-	-	-
III	TOTAL PENERIMAAN <sup>7</sup>	160	10	23	10	203
IV	TOTAL PERSEDIAAN <sup>8</sup>	410	110	73	110	703
V	PENYERAHAN <sup>9</sup>					
	PENJUALAN <sup>a</sup>	[200]	[100]	[25]	[100]	[425]
	STO <sup>b</sup>					
	- TBBM / DPPU ANTAR REGION <sup>1)</sup>	[20]		[10]	-	[30]
	- TBBM / DPPU DALAM SATU REGION <sup>2)</sup>	[30]		[5]	-	[35]
	BLENDING OUT <sup>c</sup>	-			[10]	[10]
VI	TOTAL PENYERAHAN <sup>10</sup>	[250]	[100]	[40]	[110]	[500]
VII	SCRAPPING <sup>11</sup>	[10]	-	[5]	-	[15]
VIII	OWN USE <sup>12</sup>	[30]	-	[10]	-	[40]
IX	PERSEDIAAN AKHIR BUKU <sup>13</sup>	120	10	18	0	148
X	PERSEDIAAN AKHIR FISIK <sup>14</sup>	100	9	18	0	127
	GAIN / LOSS <sup>15</sup>	[20]	[1]	0	0	[21]
XI	% WORKING GAIN / LOSS <sup>16</sup>	-0,048%	-0,009%	0%	0%	-0,057%

(Sumber : Dokumen Pertamina MOR IV menggunakan simulasi data)

1. Judul Material Balance

Item yang menjelaskan mengenai Laporan *Material Balance* disusun dan dilaporkan oleh terminal bahan bakar minyak atau region tertentu untuk menjelaskan mutasi arus minyak pada periode tertentu.

2. Jenis bahan bakar minyak / *fuel*

Item ini berfungsi untuk mencatat setiap produk *fuel* yang akan dicatat. Sebagai contohnya yaitu produk premium

3. Barel 60°F

Maksud dari item ini adalah produk *fuel* yang dicatat didalam Laporan *Material Balance* diukur dalam satuan barrel yaitu standar ukuran minyak pada temperature 60 derajat Fahrenheit.

4. Total

Item yang berfungsi untuk mencatat jumlah total dari seluruh produk yang dicatat. Subtotal ini adalah jumlah dari premium, pertamax, dll.

5. Persediaan Awal

Item ini menunjukkan pembukuan persediaan awal produk *fuel* pada awal periode sesuai dengan jenis produk *fuel*. Saldo persediaan awal harus sama dengan saldo persediaan di akhir periode sebelumnya. Didalam contoh menunjukkan angka 250 Barrel dalam produk premium pada persediaan awal

6. Penerimaan

Penerimaan sendiri didalam PT Pertamina (Persero) MOR IV terdiri dari :

a. Pembelian

Item ini mencatat transaksi pembelian produk *fuel* dari pihak ketiga, baik impor maupun domestik. Didalam contoh menunjukkan angka 10 Barrel dalam produk premium pada pembelian.

b. STO (Stock Transfer Order)

(1) Refinery

Item ini mencatat penerimaan produk *fuel* dari Refinery Pertamina. Didalam contoh menunjukkan angka 100 Barrel dalam produk premium pada penerimaan dari refinery.

## (2) Terminal Bahan Bakar Minyak antar region

Item ini mencatat penerimaan produk *fuel* dari internal Pertamina antar Region. Didalam contoh menunjukkan angka 30 Barrel produk premium pada dalam penerimaan dari TBBM antar region.

## (3) Terminal Bahan Bakar Minyak dalam satu region

Item ini mencatat penerimaan produk *fuel* dari internal Pertamina dalam satu Region atau antar TBBM didalam satu Region. Didalam contoh menunjukkan angka 20 Barrel produk premium pada dalam penerimaan dari TBBM dalam satu region.

c. *Blending In*

Mencatat penerimaan produk *fuel* hasil dari pencampuran dua atau lebih produk minyak dan gas menjadi jenis produk minyak dan gas yang baru. Sebagai contoh yaitu Blending In antara produk solar dan fame menjadi produk baru yaitu biosolar. Dalam contoh tidak ada melakukan blending in.

## 7. Total Penerimaan

Mencatat jumlah produk *fuel* yang telah diterima. Total Penerimaan ini adalah hasil dari item Pembelian, STO, dan Blending In. Angka dalam total penerimaan adalah hasil dari  $10 + 100 + 30 + 20 = 160$  Barrel produk premium pada total penerimaan.

## 8. Total Tersedia

Item ini mencatat produk *fuel* yang tersedia untuk digunakan. Dalam data total tersedia adalah hasil dari penjumlahan dari item Total Penerimaan dan Persediaan Awal. Angka dalam total tersedia adalah hasil dari  $250 + 160 = 410$  Barrel produk premium pada total tersedia.

## 9. Penyerahan

Penyerahan sendiri didalam PT Pertamina (Persero) MOR IV terdiri dari :

## a. Penjualan

Item ini menjelaskan hasil penjualan produk *fuel* yang diserahkan kepada pihak ketiga baik domestik dan ekspor. Didalam contoh menunjukkan angka 200 Barrel dalam produk premium pada penjualan.

b. STO (Stock Transfer Order)

1) Terminal Bahan Bakar Minyak antar region

Mencatat penyerahan produk *fuel* yang diserahkan kepada internal Pertamina antar region. Didalam contoh menunjukkan angka 20 Barrel dalam produk premium pada penyerahan dari TBBM antar region.

2) Terminal Bahan Bakar Minyak dalam satu region

Mencatat penyerahan produk *fuel* yang diserahkan kepada internal Pertamina dalam satu Region atau antar Terminal Bahan Bakar Minyak didalam satu Region. Didalam contoh menunjukkan angka 30 Barrel dalam produk premium pada penyerahan dari TBBM dalam satu region.

c. *Blending Out*

Mencatat pengeluaran produk *fuel* hasil dari pencampuran dua atau lebih produk *fuel* sehingga menjadi jenis produk minyak dan gas yang baru. Dalam contoh menunjukkan angka 10 Barrel dalam produk solar pada blending out.

10. Total Penyerahan

Mencatat seluruh penyerahan jumlah produk *fuel* yang telah dijual dalam periode berjalan. Total Penyerahan ini adalah hasil dari item Pembelian, STO, dan *Blending Out*. Angka dalam total penyerahan pada produk premium adalah hasil dari  $200 + 20 + 30 = 250$  Barrel.

11. *Own Use*

Item ini untuk mencatat pemakaian produk *fuel* dari pihak ketiga maupun dari internal Pertamina. Didalam contoh menunjukkan angka 30 Barrel dalam ownuse pada produk premium.

12. *Scrapping*

Item yang mencatat penyerahan produk *fuel* yang disisihkan untuk dimusnahkan atau dikeluarkan dari pembukuan. Didalam contoh menunjukkan angka 10 Barrel dalam scrapping pada produk premium.

13. Persediaan Akhir Buku

Item ini berfungsi untuk mencatat penjumlahan pergerakan transaksi produk *fuel* dalam satu periode. Item ini adalah hasil dari penjumlahan dari total Tersedia, Total Penyerahan, *Own Use*, *Scrapping* dan MIT. Angka dalam

persediaan akhir buku pada produk premium adalah hasil dari  $410 - 250 - 30 - 10 = 120$  Barrel.

#### 14. Persediaan Akhir Fisik

Item ini untuk mencatat persediaan akhir produk *fuel* di periode berjalan. Angka yang terdapat pada persediaan akhir fisik merupakan hasil dari pemeriksaan fisik di akhir periode tertentu. Didalam contoh persediaan fisik menunjukkan angka 100 Barrel pada produk premium.

#### 15. *Gain / Loss*

Item ini untuk mencatat selisih antara persediaan akhir buku dan persediaan fisik. Dalam pencatatannya *Gain* disimbolkan dengan tanda negatif, sedangkan *loss* disimbolkan dengan tanda positif. Angka dalam *gain / loss* pada produk premium adalah hasil dari  $100 - 120 = - 20$  Barrel.

#### 16. % Working *Gain / Loss*

Item ini mencatat *persentase gain / loss* atas seluruh pergerakan produk *fuel / BBM*. Besaran *persentase gain / loss* diformulasikan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Persediaan Akhir Fisik} - \text{Persediaan Akhir Buku}}{\text{Total Tersedia}} \times 100 \%$$

Pada contoh pada produk premium menunjukkan angka *working Gain / Loss* – 0,048% hasil dari

$$\frac{100 - 120}{110} \times 100 \%$$

### 3.7.3.5. Narasi dan Bagan Alir dalam Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance Fuel*

#### 1. Fungsi *Supply and Distribution* Terminal Bahan Bakar Minyak

- a. Melakukan penerimaan dan penyaluran produk *fuel*. Penerimaan produk *fuel* terdiri dari penerimaan pembelian, penerimaan STO, dan penerimaan dari *Blending In*. STO sendiri terdiri dari penerimaan *Refinery Unit*, penerimaan dari TBBM antar *Region* serta penerimaan antar TBBM.
- b. Kemudian Fungsi *Supply & Distribution* Terminal Bahan Bakar Minyak menyiapkan dokumen – dokumen sebagai berikut :



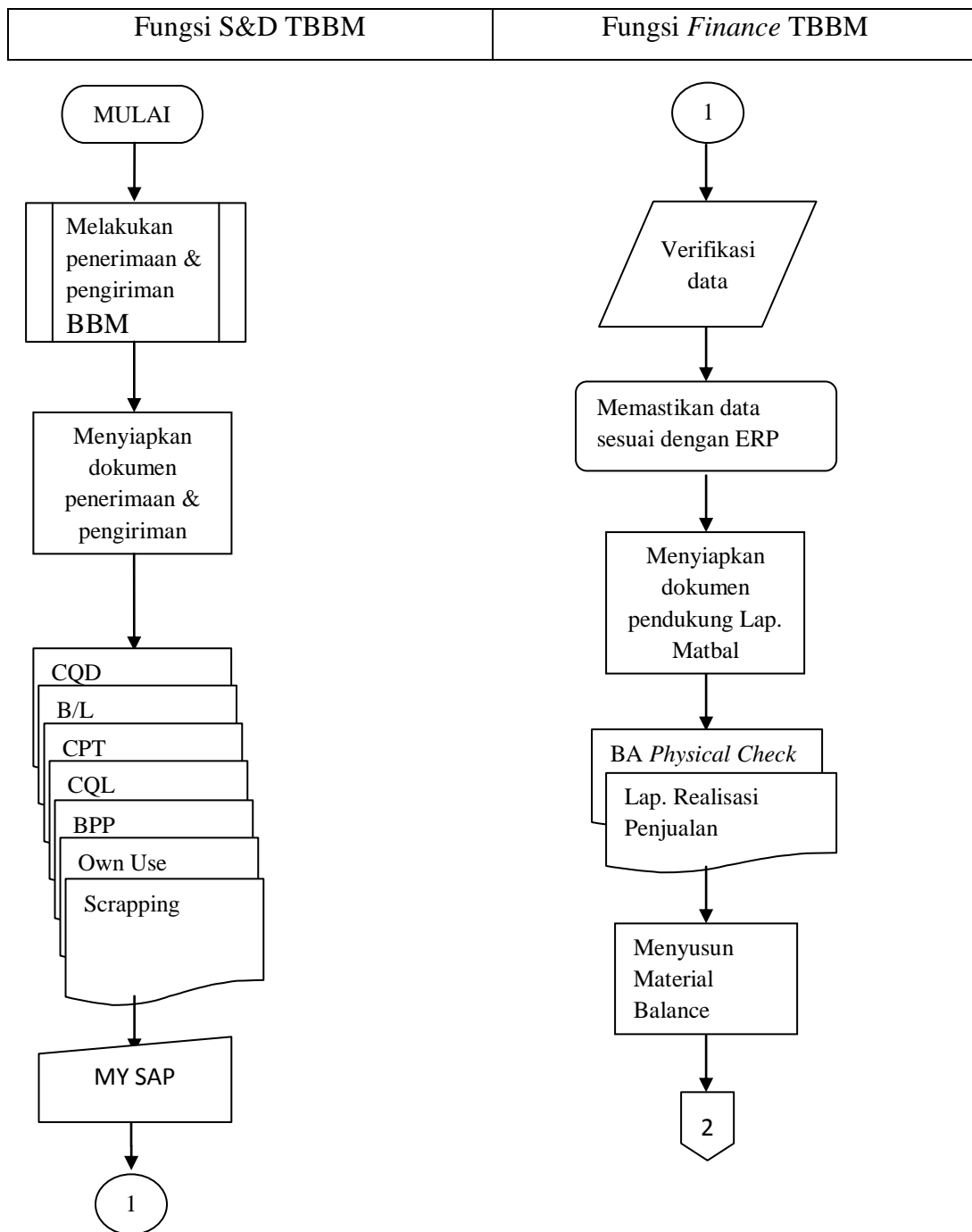
- 1) Dokumen penerimaan Produk :
    - a. *Certificate of Quantity Discharged* (CQD)
    - b. *Bill of Lading* (B/L)
    - c. *Certificate of Pipeline Transfer* (CPT)
  - 2) Transaksi Pengiriman atau Penyerahan
    - a. *Certificate of Quantity Loading* (CQL)
    - b. *Bill of Lading* (B/L)
    - c. Bukti Penyerahan Produk (BPP) dan *Loading Order*
    - d. *Certificate of Pipeline Transfer* (CPT)
  - c. Kemudian dengan dokumen tersebut Fungsi *Supply & Distribution* Terminal Bahan Bakar Minyak mencatat penerimaan dan penyerahan produk *fuel* kedalam sistem *My SAP*
2. Fungsi *Finance* Terminal Bahan Bakar Minyak
    - a. Melakukan verifikasi data arus produk *fuel*
    - b. Memastikan data produk *fuel* sesuai dengan sistem di *ERP*
    - c. Menyiapkan dokumen pendukung yaitu :
      - 1) Berita Acara *Physical Check*
      - 2) Laporan Realisasi Penjualan
    - d. Menyusun data arus produk *fuel* sesuai dengan data yang ada didalam sistem *My SAP*
    - e. Mengirimkan Laporan *Material Balance Fuel* dan data pendukung berupa *soft copy* ke Fungsi *Finance* MOR IV paling lambat H + 1 *closing* M sistem *ERP*
    - f. Mengirim Laporan *Material Balance* dan data pendukung berupa *scanned hardcopy* ke Fungsi *Finance* MOR IV paling lambat 8 bulan berikutnya.
  3. Fungsi *Finance* MOR IV
    - a. Melakukan verifikasi data arus minyak
    - b. Memastikan seluruh data sesuai dengan *ERP*
    - c. Melakukan eliminasi untuk setiap transaksi antar unit bisnis
    - d. Apabila hasil verifikasi ditemukan ketidaksesuaian data, maka akan mengembalikan hasil verifikasi tersebut kepada Fungsi *Finance* Terminal Bahan Bakar Minyak dalam bentuk *softcopy*.

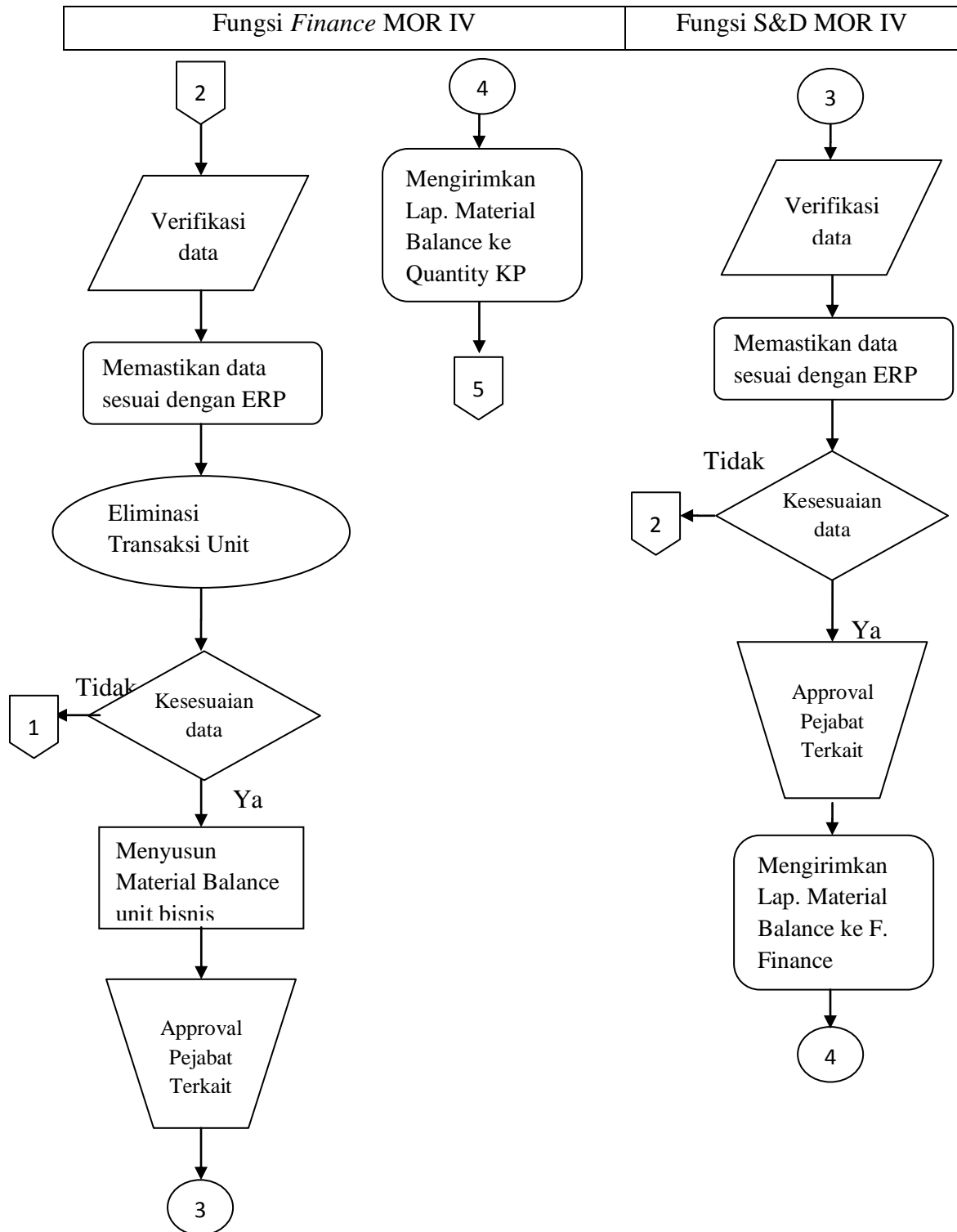
- e. Apabila hasil verifikasi sesuai dengan data yang ada, maka Fungsi *Finance* MOR IV melanjutkan menyusun Laporan *Material Balance*
  - f. Menandatangani laporan *Material Balance* kepemimpinan tertinggi Fungsi *Finance* MOR IV
  - g. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *softcopy* ke Fungsi *Supply and Distribution* MOR IV
  - h. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *scanned hardcopy* ke Fungsi *Supply and Distribution* MOR IV
4. Fungsi *Supply and Distribution* MOR IV
    - a. Melakukan verifikasi data arus produk *fuel*
    - b. Melakukan verifikasi laporan *Material Balance* apakah telah sesuai dengan data pada sistem *ERP*
    - c. Bila terdapat ketidaksesuaian data maka melakukan koordinasi dengan Fungsi *Finance* MOR IV untuk dilakukan koreksi
    - d. Menandatangani laporan *Material Balance* kepemimpinan tertinggi
    - e. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *softcopy* ke Fungsi *Finance* MOR IV paling lambat H + 1 closing M sistem *ERP*
    - f. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *scanned hardcopy* ke Fungsi *Finance* MOR IV paling lambat 8 bulan berikutnya.
5. Fungsi *Finance* MOR
    - a. Setelah menerima laporan *Material Balance* dari Fungsi *Supply and Distribution* MOR IV yang telah ditandatangani oleh pejabat terkait
    - b. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *softcopy* ke Fungsi *Quantity Accounting* paling lambat H + 2 closing M sistem *ERP*
    - c. Mengirim Laporan *Material Balance* berupa *scanned hardcopy* ke *Quantity Accounting* Kantor Pusat paling lambat 10 bulan berikutnya
6. *Quantity Accounting* Kantor Pusat
    - a. Melakukan verifikasi laporan *Material Balance* antar Region
    - b. Melakukan verifikasi kesesuaian persediaan awal dan akhir periode sebelumnya
    - c. Melakukan verifikasi kesesuaian data penjualan dengan laporan realisasi penjualan

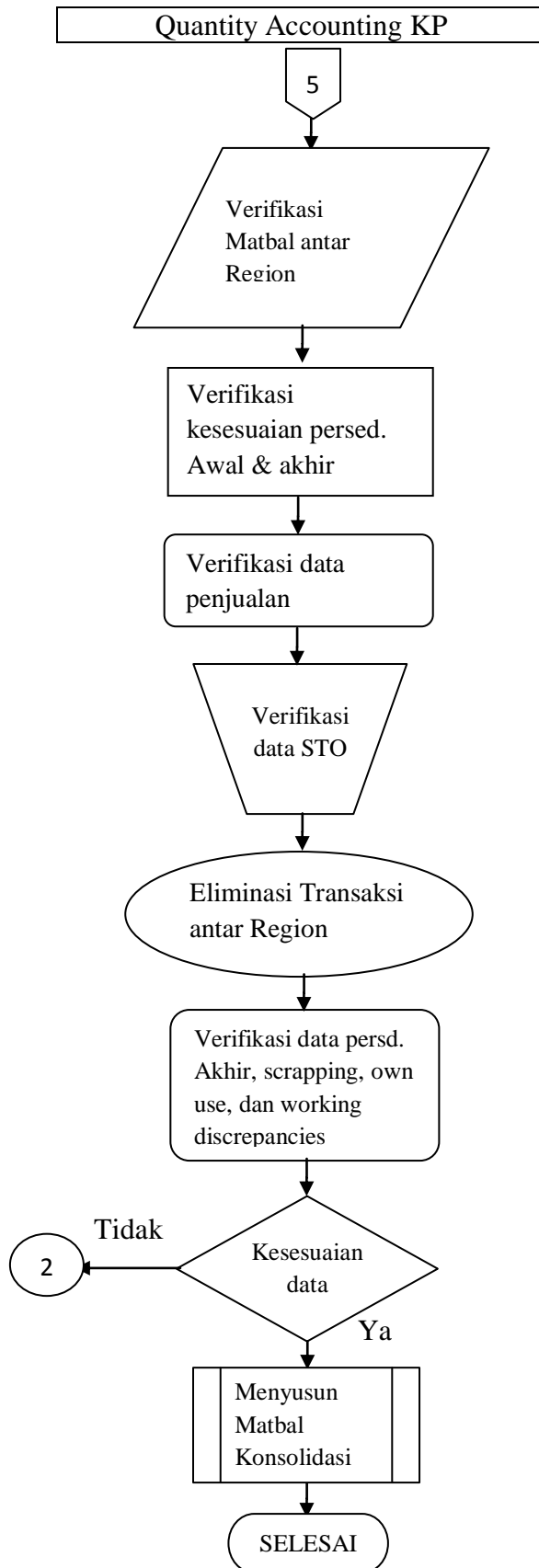
- d. Melakukan verifikasi data STO agar sesuai dengan hasil rekonsiliasi STO
- e. Melakukan eliminasi transaksi – transaksi penerimaan dan penyaluran antar Region
- f. Melakukan verifikasi kesesuaian data persediaan akhir, *scrapping*, dan *own use* dengan data sistem di *ERP*
- g. Apabila hasil verifikasi ditemukan ketidaksesuaian data, maka akan mengembalikan hasil verifikasi tersebut kepada Fungsi *Finance* MOR IV paling lambat H + 2 setelah Laporan *Material Balance* Region dalam bentuk *softcopy* diterima.
- h. Apabila hasil verifikasi sesuai dengan data yang ada, maka *Quantity Accounting* Kantor Pusat melanjutkan untuk menyusun Laporan *Material Balance Konsolidasi*

Berikut penulis sertakan bagan alir Proses Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance Fuel* Pada PT PERTAMINA (Persero) *Marketing Operation Region IV* Semarang:

Gambar 3.7.3.5. : Bagan alir Penyusunan dan Pelaporan Material Balance Fuel







#### **3.7.4. Kendala dalam Melakukan Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance***

Dalam melakukan penyusunan dan pelaporan data mutasi persediaan / *Material Balance* produk *fuel* terdapat kendala – kendala yang dihadapi oleh pekerja PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region IV* Semarang, yaitu diantaranya :

1. Waktu yang sempit untuk menyusun dan melaporkan  
Adanya ketetapan waktu dalam penyusunan dan pelaporan *Material Balance* yang relatif singkat yaitu hanya H + 1 setelah melakukan *closing* M pada sistem ERP sedangkan transaksi yang dilakukan relatif banyak.
2. Adanya kesalahan pada sistem My SAP  
Sistem tidak selamanya selalu berjalan dengan baik, terkadang sistem juga akan mengalami kelambatan dalam melakukan pemrosesan hal ini menyebabkan gangguan dalam melakukan penyusunan dan pelaporan *Material Balance*.
3. Pencatatan transaksi yang salah (*human error*)  
Pencatatan transaksi ke dalam sistem ERP terkadang mengalami kesalahan penginputan yang akan menimbulkan kesalahan pula dalam proses penyusunan dan pelaporan *Material Balance*

#### **3.7.5. Upaya Pengendalian dalam Meminimalisir Kesalahan dalam Penyusunan dan Pelaporan *Material Balance***

- d. Memastikan pencatatan seluruh transaksi telah di input kedalam sistem MY SAP dengan benar dan tepat dengan kertas kerja kontrol pembantu.
- e. Mengecek kembali transaksi – transaksi penerimaan dan penjualan setelah dianalisa
- f. Menganalisa penyimpangan yang mungkin muncul dan melakukan perbaikan dengan cepat
- g. Membuat aplikasi tambahan sebagai *control check* untuk memastikan transaksi sudah lengkap dan benar menggunakan web *Material Balance*.