

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging sapi memiliki kuantitas yang cenderung meningkat dibandingkan dengan daging kambing serta daging kerbau. Dalam pemenuhan kuantitas daging sapi perlu adanya perencanaan untuk kebutuhan atas permintaan dari seorang customer. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan seorang manajer yang mampu dengan tujuan merencanakan suatu *raw material* dari awal hingga akhir proses. *Material requirement planning* adalah salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan untuk mengurangi kesalahan dalam persediaan penjadwalan dengan melakukan MPS, meminimasi pengeluaran biaya perusahaan dan MRP guna memenuhi persediaan bahan baku.

PT CAM merupakan perusahaan yang berkecimpung pada bidang pendistribusian serta pengolahan daging sapi. Awalan sapi frozen import tersebut dikirim dari Australia sehingga sampai ke perusahaan. Perusahaan juga sebagai distributor pertama daging sapi yang bermula dengan menyalurkan kepada 100 *customer* yang tersebar di wilayah Jabodetabek, Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Bali serta wilayah-wilayah di Sumatera yaitu Palembang dan Medan. Timbulnya masalah dalam perusahaan yaitu terdapat proses permintaan dan produksi daging tidak seimbang dengan permintaan dan kondisi pasar yang tidak sama. Sehingga kelebihan serta *shortage stock* hanya beberapa bagian potongan daging saja. Seperti bagian *prime cut* serta *secondary cut* sapi. Lebih dari satu *factor* yang menjadi awal dampaknya *demand* daging sapi di Indonesia ini, antara lain yaitu *factor* budaya, agama, serta lingkungan. Seperti negara atas total populasi masyarakat muslim terbanyak konsumsi daging sapi juga dipengaruhi, misal kurva yang meningkat selama hari raya seperti Idul Fitri serta Idul Adha, namun terdapat *factor* budaya yang sangat berpengaruh misal dengan adanya kebiasaan orang-orang Indonesia yang menjalankan pesta pernikahan tentu diadakan hanya bulan tertentu saja.

Pada perusahaan tersebut memiliki *inventory prime cut* yang terdiri dari daging item has luar (*striploin*), lemusr (cube roll), dan has dalam (*tenderloin*)

serta *inventory secondary cut* seperti item tanjung (rump), daging kepala (knuckle), penutup (topside), pendasar (silverside), sampil besar (chuck), punuk (blade) sengkel (shank), daging iga rib (rib meat) daging samcam (flank), dan sanding lamur (brisket) Dalam setiap item daging memiliki kisaran harga yang tidak sama yang menyesuaikan dari *quality* daging itu. Misal daging item topside yang diolah menjadi daging topping pizza serta olahan rendang. Kemudian daging item blade yang digunakan oleh *customer* untuk diolah menjadi daging asap. Setelah itu daging item chuck dapat diolah menjadi sup daging karena memiliki lemak yang tinggi sehingga menimbulkan cita rasa gurih. Terakhir daging item striploin dapat diolah menjadi steak dan yakinku. Berdasarkan inventori daging sapi yang sudah dipaparkan masih memiliki ketidakseimbangan pada permintaan dan produksi daging sapi permasalahan yang ada yaitu tidak optimalnya selama memperkirakan segi jumlah periode yang akan datang, Sehingga pihak perusahaan terkadang melakukan pemesanan daging sapi yang belum sesuai sehingga menyebabkan pada biaya sediaan daging sapi lebih tinggi.

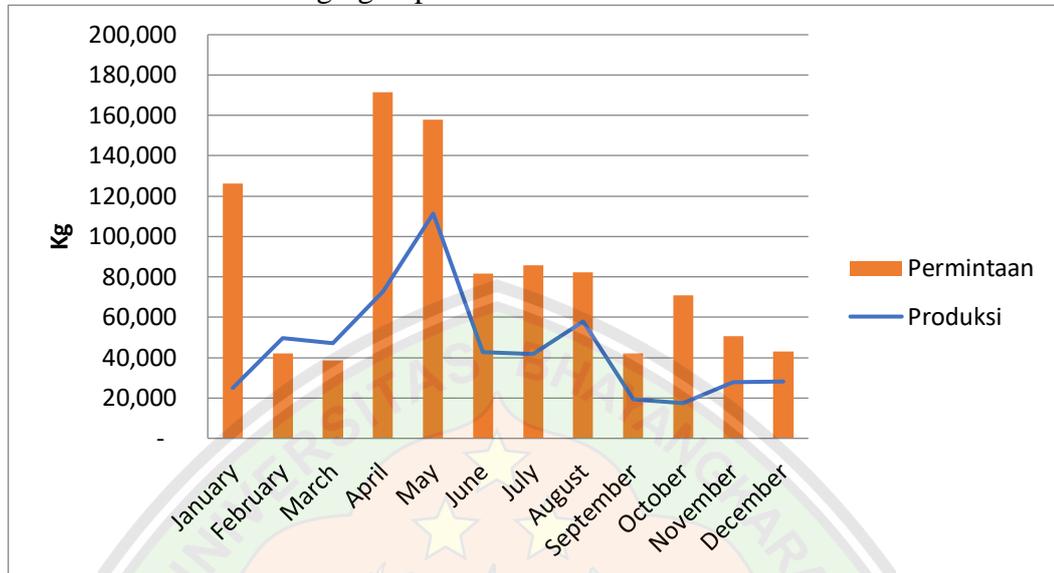
Tabel 1. 1 Data Daging *All Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022

All Stock			
Bulan	Produksi (Kg)	Demand (Kg)	Balance (Kg)
SKU			498,770
January	24,874.86	126,154.02	397,490.84
February	49,716.01	42,041.00	405,165.85
March	47,021.04	38,721.12	413,465.77
April	72,758.68	171,451.39	314,773.06
May	111,371.86	157,997.47	268,147.45
June	42,834.54	81,526.42	229,455.57
July	41,595.24	85,716.07	185,334.74
August	57,913.89	82,258.39	160,990.24
September	19,360.02	42,050.93	138,299.33
October	17,439.86	70,960.02	84,779.17
November	27,935.38	50,562.82	62,151.73
December	28,119.46	43,126.17	47,145.02
Total	540,940.84	992,565.82	
Rata-Rata	45,078.40	82,713.82	

Sumber: PT CAM (2022)

Berdasarkan tabel 1.1 diperoleh data yang terbagi menjadi dua produk yakni produk daging *prime* dan *secondary cut* yang mengalami ketidakseimbangan antara produksi dengan permintaan yang dilakukan oleh perusahaan.

Gambar 1. 1 Grafik Daging Sapi *All Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022



Sumber: Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan gambar 1.1 menyatakan bahwa terjadi grafik data permintaan lebih tinggi pada bulan itu saja hal ini juga berbanding terbalik dengan hasil produksi yang lebih rendah pada bulan oktober.

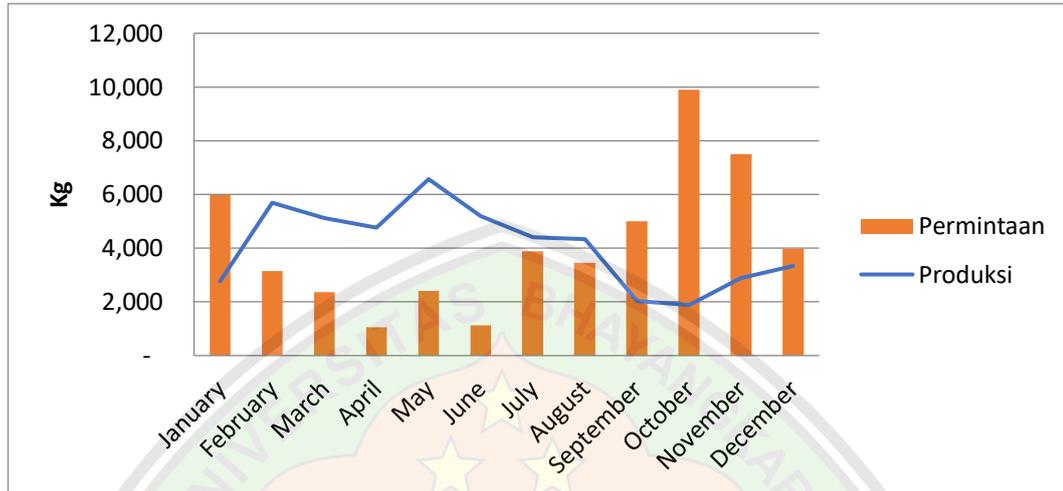
Tabel 1.2 Data Daging *Prime Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022

Prime Cut			
Bulan	Produksi (Kg)	Demand (Kg)	Balance (Kg)
SKU			3,990
January	2,763.48	5,964.16	789.3
February	5,695.15	3,139.25	3,345.2
March	5,111.20	2,360.70	6,095.7
April	4,756.00	1,051.96	9,799.8
May	6,568.00	2,402.05	13,965.7
June	5,185.28	1,130.88	18,020.1
July	4,410.18	3,872.66	18,557.6
August	4,325.00	3,445.02	19,437.6
September	2,029.92	4,988.32	16,479.2
October	1,884.72	9,898.03	8,465.9
November	2,873.74	7,498.25	3,841.4
December	3,342.80	3,977.90	3,206.3

Total	48,945.47	49,729.18	
Rata-Rata	4,078.79	4,144.10	

Sumber: PT CAM (2022)

Pada tabel 1.2 produksi yang dilakukan mengalami peningkatan atau cenderung lebih banyak pada beberapa bulan dalam satu tahun terakhir.



Gambar 1. 2 Grafik Daging *Prime Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Pada gambar tersebut grafik daging *prime cut* menghasilkan produksinya yaitu melebihi atau terlalu besar dibandingkan dengan tingkat penjualannya. Sehingga adanya indikasi terjadinya *overstock* pada daging *prime cut*. Sehingga menyebabkan mengalami kehilangan momentum untuk melakukan permintaan.

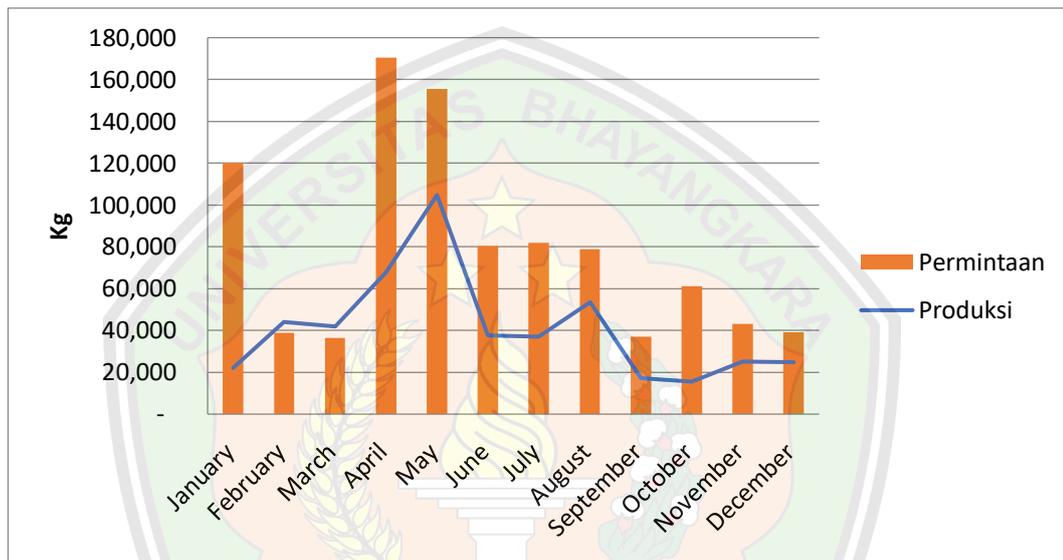
Tabel 1. 3 Data Daging *Secondary Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022

Secondary Cut			
Bulan	Produksi (Kg)	Demand (Kg)	Balance (Kg)
SKU			494,780
January	22,111.38	120,189.86	396,701.52
February	44,020.86	38,901.75	401,820.63
March	41,909.84	36,360.42	407,370.05
April	68,002.68	170,399.43	304,973.30
May	104,803.86	155,595.42	254,181.74
June	37,649.26	80,395.54	211,435.46
July	37,185.06	81,843.41	166,777.11
August	53,588.89	78,813.37	141,552.63

September	17,330.10	37,062.61	121,820.12
October	15,555.14	61,061.99	76,313.27
November	25,061.64	43,064.57	58,310.34
December	24,776.66	39,148.27	43,938.73
Total	491,995.37	942,836.64	
Rata-Rata	40,999.61	78,569.72	

Sumber: PT CAM (2022)

Pada tabel 1.3 data daging *secondary cut* memiliki hasil permintaan yang lebih tinggi pada periode satu tahun terakhir.



Gambar 1. 3 Grafik Data Daging *Secondary Cut* Periode Januari 2020 - Desember 2022

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan gambar 1.3 daging *secondary cut* menunjukkan bahwa tingkat permintaan yang melebihi hasil produksinya, dimana permintaan yang melebihi hampir disetiap bulan. Sehingga dari kekurangan hasil produksi ini menyebabkan perusahaan kehilangan momentum untuk melakukan permintaan.

Oleh karena itu, penulis bertujuan akan mengatasi penyebab perselisihan antara *prime cut* dan *secondary cut* daging sapi serta mencoba membuat operasi penjadwalan yang tepat. Penelitian yang dilakukan adalah material sapi dengan memprediksi persediaan sapi sesuai dengan *forecast*.

Terdapat metode *Material Requirement Planning* (MRP) yang akan membahas tentang peramalan data permintaan dan produksi menggunakan R

studio untuk mencari peramalan *croston* Langkah selanjutnya peneliti akan berencana melakukan dengan pemilihan metode MRP untuk kefokusan pemenuhan kebutuhan sapi atau dapat menyeimbangkan *all stock* material sapi pada perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Asiffa dkk menggunakan ketepatan metode MRP dengan teknik *least unit cost*. Penelitian ini memecahkan arus dari proses perhitungan yang kurang tepat pada kain oxford T.52 k guna memperkecil resiko penyimpanan produk yang menumpuk. (Assifa & Pujiyanto, 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Sukarno menggunakan metode MRP teknik *lot for lot*. Penelitian ini menganalisis produk makanan yaitu pia kawitan dengan teknik tersebut perusahaan memiliki pengeluaran *cost* sebesar Rp.1.332.812.350 untuk bahan bakunya. (Sukarno, 2020)

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian di perusahaan distribusi daging sapi dengan judul “Analisis Penentuan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) Terbaik Pada Daging Sapi di PT CAM Menggunakan Data Intermiten”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dibahas sebelumnya, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang dialami PT CAM. Adapun permasalahannya adalah:

1. Persediaan mengalami kelebihan dan kekurangan dari bahan baku daging sapi.
2. Belum ada perencanaan dari bahan baku daging sapi.

1.3 Rumusan Masalah

Beberapa hal yang dapat dirumuskan dalam penulisan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengelola kelebihan dan kekurangan permintaan daging sapi?
2. Bagaimana cara membuat perencanaan kebutuhan daging sapi yang akurat di perusahaan?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan batasan masalah dari uraian diatas, agar lingkup lebih fokus terhadap rumusan masalah nya. Beberapa batasan masalah yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada data permintaan bahan baku daging sapi impor.
2. Data permintaan yang digunakan untuk peramalan yaitu dari bulan Januari 2020 – Desember 2022.
3. Data permintaan hanya membahas bagian karkas sapi.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan *stock* ideal kelebihan dan kekurangan permintaan daging sapi.
2. Untuk mendapatkan hasil dalam perencanaan terbaik daging sapi.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini memiliki manfaat bagi penulis:

1. Dapat mengetahui hasil yang terjadi pada kelebihan dan kekurangan permintaan daging sapi.

2. Dapat menghitung peramalan.
3. Dapat mengetahui cara menentukan MRP yang sesuai dengan perencanaan bahan baku.

1.6.2 Bagi Perusahaan

Penelitian ini memiliki manfaat bagi perusahaan:

1. Dapat merencanakan persediaan bahan baku yang lebih efisien dan efektif.
2. Dapat meminimasi biaya dalam penentuan bahan baku.
3. Dapat sebagai pertimbangan *performance balance* dalam perencanaan bahan baku tersebut.

1.6.3 Bagi Universitas

Penelitian ini memiliki manfaat bagi universitas;

1. Dapat menjadikan salah satu referensi penelitian dalam penulisan skripsi mengenai perencanaan kebutuhan bahan baku menggunakan metode MRP yang akan dibahas.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat serta waktu penelitian yaitu:

1.7.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di PT CAM yang terletak di daerah Cileungsi - Bekasi, Kab. Bogor, Jawa Barat 16143.

1.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian tersebut dilakukan pada tanggal 12 Desember 2022 – 2 Januari 2023.

1.8 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode kajian pustaka

Metode kajian pustaka untuk memahami topik yang berhubungan dengan penelitian. Seperti mencari dan memahami dari jurnal, buku, dan beberapa laporan tugas akhir. Literatur di dapat dari internet dan perpustakaan.

2. Metode Analisis

Pengumpulan data atau informasi yang didapat selanjutnya diolah dan data dianalisis sehingga menjadi sebuah laporan.

1.9 Sistematika Penelitian

Sistematika disajikan untuk memberikan gambaran keseluruhan sebuah penulisan:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan visualisasi atas terbentuknya latar belakang, identifikasi masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan pemecahan masalah dari hasil pemahaman teori. Seperti menggunakan teori atau definisi dari persediaan, MRP, peramalan, dan *Software R Studio*. Adapun rumus yang berkaitan guna menyelesaikan dari landasan teori ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mulai dari *input* hingga *output* data yang berkesinambungan. Penjelasan nya seperti jenis penelitian, jenis dan sumber data, Teknik pengumpulan data, dan kerangka berpikir.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan pengolahan dan hasil dari penelitian. Seperti melakukan perhitungan adalah salah satu data hasil.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi permasalahan yang akan dituangkan pada kesimpulan. Dan beberapa saran yang diajukan untuk penulisan ini.

