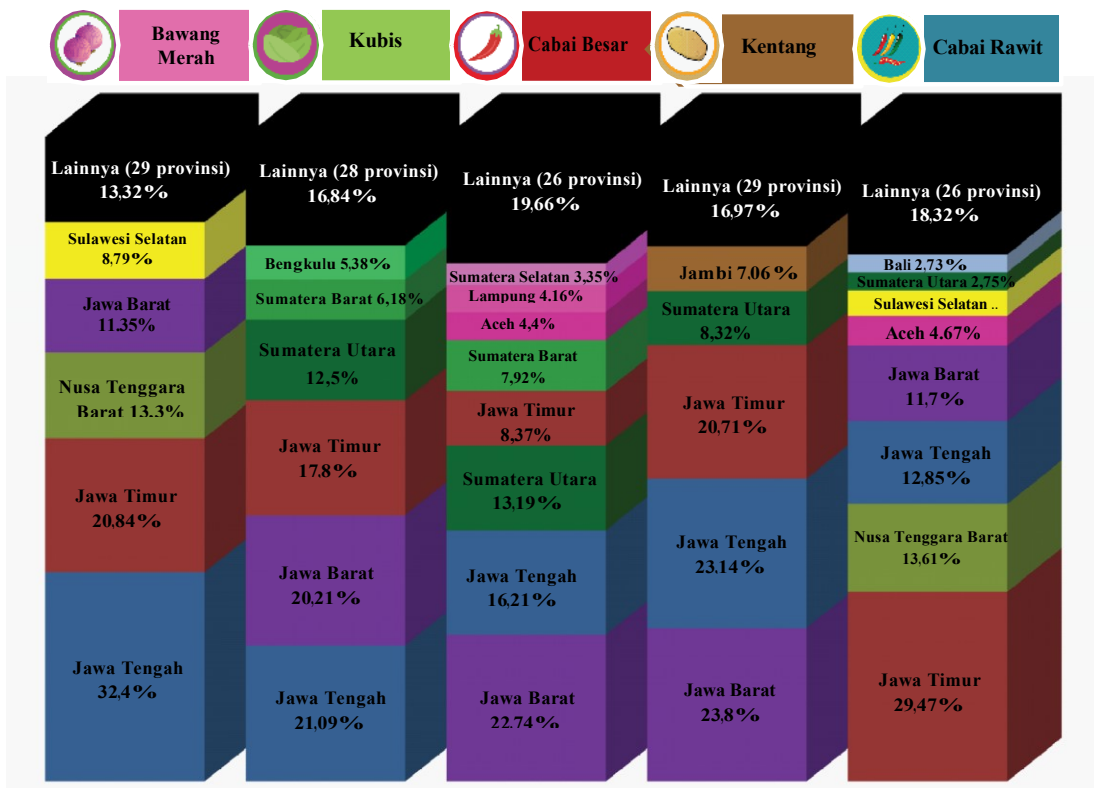


# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang beriklim tropis dengan curah hujan dan cahaya matahari yang sangat menunjang bagi pertumbuhan tanaman. Sebagai negara agraris dan mempunyai tanah yang subur membuat Indonesia mempunyai potensi untuk pengembangan bisnis di sektor pertanian. Salah satu subsektor yang memiliki kontribusi cukup tinggi bagi pertanian di Indonesia adalah subsektor hortikultura. Komoditas hortikultura antara lain terdiri atas tanaman buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan obat-obatan. Salah satu komoditas hortikultura yang saat ini banyak dibudidayakan adalah sayuran. Indonesia memiliki berbagai jenis tanaman sayuran unggulan yang diproduksi dari berbagai wilayah. Berikut adalah beberapa jenis sayuran yang diproduksi dari berbagai provinsi yang ada di Indonesia di tahun 2017. Dimana tingkat produksi bawang merah paling tinggi adalah dari provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 32,4% dan lainnya.



**Gambar 1.1 Tingkat Produksi Sayuran dari Berbagai Provinsi**

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2017

Salah satu provinsi penghasil sayuran di Indonesia adalah Jawa Barat. Jawa Barat dikenal sebagai daerah yang mempunyai iklim sejuk dan wilayahnya yang cocok untuk dijadikan sebagai lahan pertanian atau perkebunan. Salah satu daerah penghasil sayuran di Jawa Barat adalah pegunungan di kawasan Bandung, yang terbagi ke dalam dua wilayah yakni Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat. Hasil panen sayuran dari Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat disalurkan ke pasar-pasar tradisional atau pasar modern yang ada di Bandung dan ke luar kota. Berikut adalah tingkat produksi sayuran menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2017. Tingkat produksi dari Kabupaten Bandung Barat untuk sayur buncis sebesar 44.836 ton, bayam sebesar 5.682 ton, kangkung sebesar 13.246 ton dan kembang kol sebesar 24.860 ton.

**Tabel 1.1 Produksi Sayuran di Kabupaten Provinsi Jawa Barat**

No	Kabupaten	Produksi (Ton)			
		Buncis	Bayam	Kangkung	Kembang Kol
1	Bogor	45.493	120.806	184.524	1.957
2	Sukabumi	95.836	1.530	3.489	28.087
3	Cianjur	178.487	1.410	4.060	49.825
4	Bandung	182.653	21.620	53.795	84.034
5	Garut	191.206	20.444	52.857	86.882
6	Tasikmalaya	16.670	4.300	9.794	-
7	Ciamis	6.385	4.527	11.449	-
8	Kuningan	2.191	-	648	1.710
9	Cirebon	-	-	380	-
10	Majalengka	192	556	485	1.823
11	Sumedang	3.079	-	2.621	1.106
12	Indramayu	-	35	7.025	299
13	Subang	37.408	1.558	8.749	17.617
14	Purwakarta	14.494	10.914	25.527	420
15	Karawang	-	418	3.137	5.492
16	Bekasi	-	17.238	43.210	3.746
17	Bandung Barat	44.836	5.682	13.246	24.860
18	Pangandaran	240	240	1.052	-

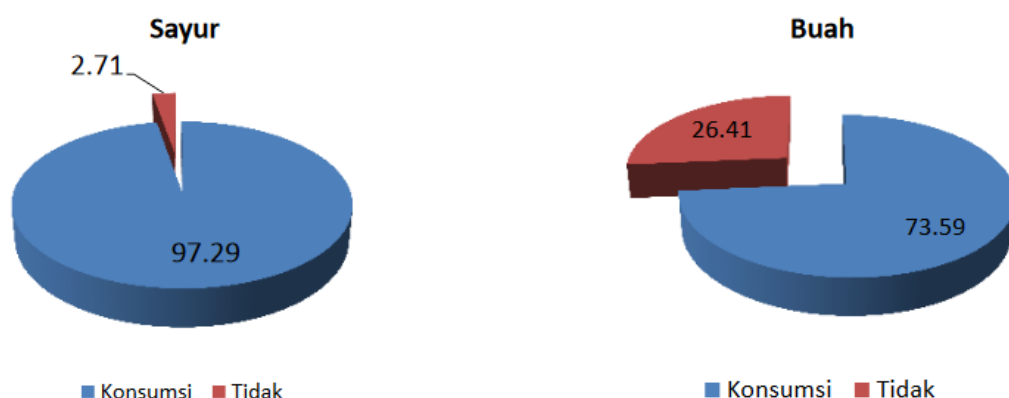
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2017

**Tabel 1.2 Produksi Sayuran di Kota Provinsi Jawa Barat**

No	Kota	Produksi (Ton)			
		Buncis	Bayam	Kangkung	Kembang Kol
1	Bogor	3.150	3.503	8.144	-
2	Sukabumi	580	-	17.345	-
3	Bandung	-	17	82	12
4	Cirebon	-	65	212	-
5	Bekasi	-	38.322	40.450	-
6	Depok	-	4.684	13.933	-
7	Cimahi	-	184	3.655	-
8	Tasikmalaya	640	440	350	-
9	Banjar	-	2.409	3.612	-

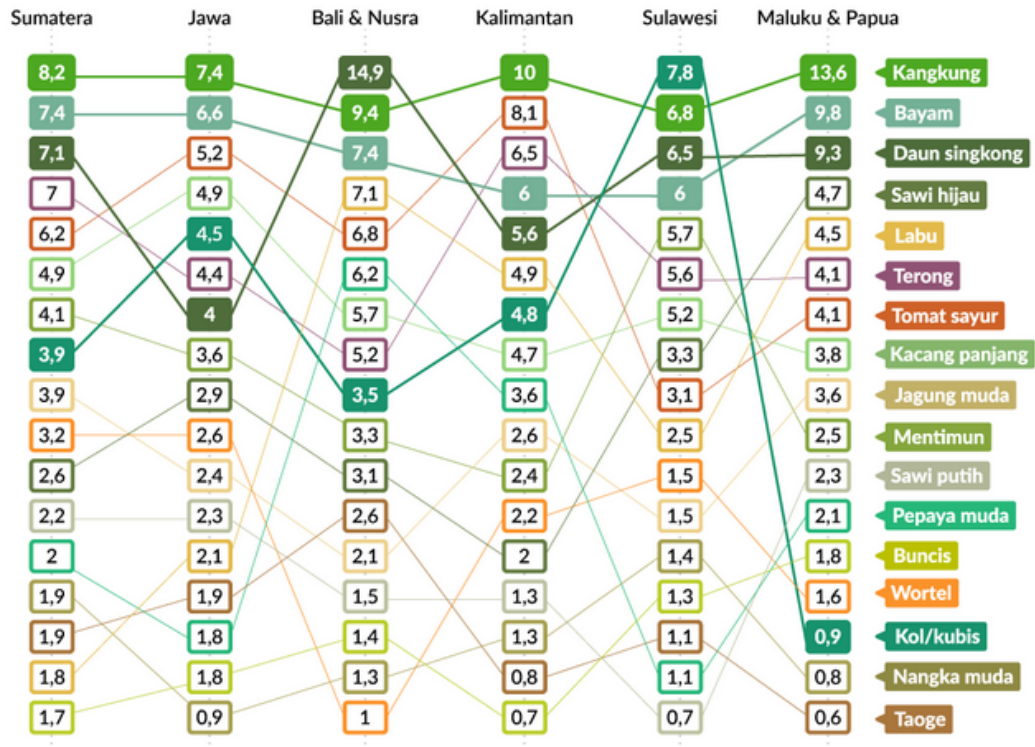
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2017

Kesadaran masyarakat akan kebutuhan nutrisi untuk kesehatan dan akan pentingnya sayuran dalam komposisi makanan membuat kebutuhan masyarakat akan sayuran semakin meningkat. Mengonsumsi sayuran mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan dan juga melindungi tubuh dari berbagai macam penyakit. Dalam laporan Badan Pusat Statistik yang berjudul “Konsumsi Buah dan Sayur Susenas Maret 2016” menyatakan bahwa penduduk Indonesia 97,29% mengonsumsi sayur dan yang tidak mengonsumsi sayur sebesar 2,71%. Penduduk Indonesia yang mengonsumsi buah sebesar 73,59% dan yang tidak mengonsumsi buah sebesar 26,41%.

**Gambar 1.2 Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah**

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016

Sayuran yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia adalah Kangkung dan Bayam. Kangkung dan Bayam digemari oleh berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga orang tua dan juga mencakup semua kalangan berdasarkan status sosial masyarakat. Sayuran kangkung dan bayam merupakan sayuran daun (*leaf vegetables*) yang banyak mengandung gizi, karena sayuran ini kaya akan vitamin serta mineral besi dan kalsium yang diperlukan untuk memenuhi gizi. Kangkung memiliki kandungan gizi lengkap seperti serat, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium, vitamin A, B, C dan Karoten (Polii, 2009). Bayam mengandung spinasterol, hentriakontan, tannin, kalium, nitrat, kalsium oksalat, garam fosfat, zat besi serta vitamin A, C, K dan piroksin B<sub>6</sub> (Denanath, 2009). Berdasarkan hasil Susenas Maret 2017 Kangkung dan Bayam merupakan sayuran yang memiliki rata-rata tingkat konsumsi tertinggi dari berbagai provinsi di Indonesia. Berikut adalah rata-rata tingkat konsumsi sayur penduduk Indonesia dari berbagai provinsi dimana untuk Provinsi Sumatera Utara sayur yang paling banyak dikonsumsi adalah kangkung, untuk Provinsi Jawa adalah sayur kangkung dan lainnya.



Gambar 1.3 Rata-rata konsumsi sayur penduduk Indonesia 2017

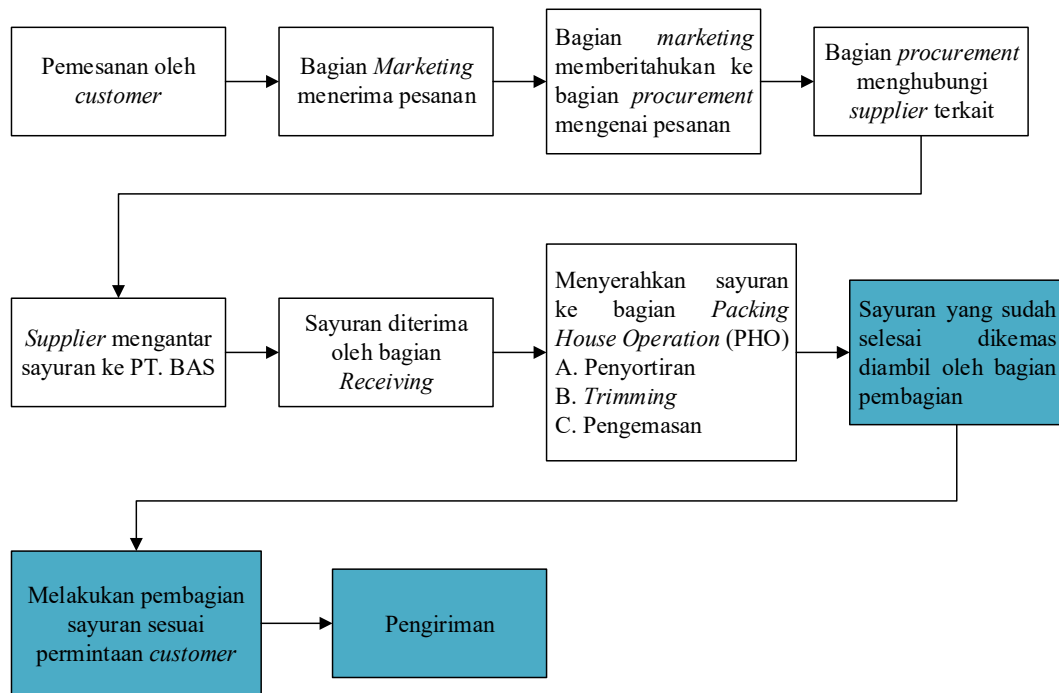
Sumber: Susenas Maret 2017

Tingginya tingkat konsumsi sayuran mendorong semakin tingginya tingkat distribusi. Dengan begitu persaingan dunia industri juga akan semakin ketat. Dalam menghadapi persaingan dengan baik dan siap dengan segala risiko yang ada perusahaan harus memiliki keunggulan dari pesaing-pesaingnya. Persoalan yang sering dihadapi terletak pada masalah distribusi yaitu banyaknya pemborosan (*waste*) dalam proses distribusi yang menyebabkan jadwal pengiriman tidak sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman. Distribusi merupakan aktivitas pergerakan barang dan jasa dari pemasok hingga konsumen akhir melalui saluran distribusi (*distribution channel*). Keseluruhan kegiatan ini menghasilkan nilai tambah (*value added*) melalui: pengiriman barang ke lokasi konsumen pada waktu dibutuhkan, utilisasi alat dan efisiensi biaya. Selain memindahkan barang, distribusi dan transportasi juga berperan dalam memindahkan penumpang, menyeimbangkan permintaan dan pasokan barang serta mendorong integrasi transportasi antarnegara (Martono, 2018).

Sejauh ini kebutuhan sayuran di pasar-pasar modern tidak dapat dipenuhi oleh petani secara individu. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dan edukasi yang kurang untuk petani. Petani harus membentuk suatu kelompok tani kemudian menjualnya ke para pengumpul besar. Situasi inilah yang mendorong timbulnya perusahaan-perusahaan distributor sayuran khususnya di Kota Bandung. Perusahaan distributor ini membeli sayuran dari berbagai kelompok tani atau langsung dari petani kemudian menyortir sayuran dan mengklasifikasikannya berdasarkan kualitas serta melakukan pengemasan sebelum dikirimkan ke pasar-pasar modern. Peran perusahaan distributor sayuran dalam hal ini sebagai jembatan penghubung (akselerator) antara petani dengan pasar modern. Salah satu perusahaan distributor sayuran di Indonesia adalah PT. Bimandiri Agro Sedaya.

PT. Bimandiri Agro Sedaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distributor sayuran yang terletak di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Perusahaan ini melakukan pendistribusian dengan melihat jumlah permintaan (*demand*) dari supermarket yang bekerjasama dengan perusahaan. Gambar 1.4 menunjukkan proses bisnis PT. Bimandiri Agro Sedaya yaitu mulai ketika adanya pemesanan oleh *customer* sampai ke pengiriman. Dalam penelitian ini proses yang

akan di teliti adalah proses pengambilan sayuran, pembagian sayuran hingga pengiriman.



**Gambar 1.4** Proses bisnis PT. Bimandiri Agro Sedaya

Sebagai sebuah perusahaan distributor sayuran tentunya kemampuan untuk mengirimkan sayuran kepada pelanggan (supermarket) secara tepat waktu, dalam jumlah yang tepat dan dalam kondisi yang baik sangat menentukan apakah sayuran tersebut pada akhirnya akan kompetitif di pasar dan memuaskan konsumen. Ditambah lagi PT. Bimandiri memegang prinsip 4K yaitu kualitas, kuantitas, kontinuitas dan komitmen. Akan tetapi, seringkali sayuran yang dikirim tidak sesuai dengan waktu yang diinginkan oleh pelanggan (supermarket). Mengingat sayuran memiliki sifat mudah rusak (*perishable goods*) maka cara dan waktu penanganan akan mempengaruhi kualitas sayuran. Dalam pengiriman, ketepatan waktu, jumlah yang tepat dan kualitas yang bagus akan menjadi tolak ukur keberhasilan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi sayuran.

Sebagai perusahaan distributor sayuran maka PT. Bimandiri Agro Sedaya dituntut untuk memiliki kinerja pengiriman yang *reliable*. Namun PT. Bimandiri Agro Sedaya sering mengalami keterlambatan dalam proses pengiriman. Permasalahan yang dihadapi PT. Bimandiri Agro Sedaya adalah waktu pengiriman yang tidak sesuai dengan target yang sudah ditentukan sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman. Waktu pengiriman yang ditargetkan perusahaan untuk

supermarket di Bandung adalah pukul 24.00 WIB dimana proses pembagian untuk supermarket di Bandung dimulai pada pukul 21.00 WIB. Hal ini dikarenakan petugas melakukan penanganan terlebih dahulu terhadap sayuran yang akan dikirim ke luar Kota Bandung.

Keterlambatan pengiriman disebabkan karena adanya pemborosan (*waste*) dalam proses distribusi sehingga membuat waktu tunggu (*lead time*) menjadi panjang. Menurut Zulfikarijah (2005) waktu tunggu (*Lead time*) adalah waktu yang diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi pesanan (*order*) hingga produk yang dipesan sampai ke tangan *customer*. Waktu tunggu (*lead Time*) dalam hal ini adalah waktu yang diperlukan untuk memproses sayuran yang sudah dikemas (sayuran yang sudah diserahkan oleh bagian produksi ke bagian pembagian dan distribusi) sampai ke pengiriman sayuran ke supermarket. Waktu tunggu (*Lead time*) pengiriman yang panjang disebabkan karena ada beberapa aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah atau *waste* (Sariana, 2015). Pemborosan (*waste*) dapat didefinisikan sebagai segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah sepanjang *value stream* (Vincet Gaspersz, 2007). Pemborosan (*waste*) dalam distribusi dikategorikan menjadi 7 yaitu pengiriman lebih cepat dari yang dibutuhkan (*faster than necessary pase*), menunggu (*waiting*), alat pengangkut (*conveyance*), proses (*processing*), barang yang diproduksi lebih banyak dari jumlah yang dipesan (*excess stock*), pergerakan yang tidak perlu (*unnecessary motion*) dan memperbaiki kesalahan yang terjadi (*correction of mistake*). Beberapa aktivitas yang tidak memberi nilai tambah (*waste*) adalah karyawan harus bolak-balik mengangkat sayur yang sudah di kemas ke gudang pembagian untuk dilakukan penimbangan karena keterbatasan alat pengangkut dan karena keterbatasan alat pengangkut ini menyebabkan proses pembagian menjadi lama, aktivitas yang dilakukan berulang seperti pengecekan sayuran dan kemasan, menunggu *file order* dari bagian *marketing* membutuhkan waktu yang lama sehingga pembagian belum bisa dilakukan, pembuatan dokumen pengiriman yang membutuhkan waktu yang lama karena menggunakan mesin print yang kurang memadai, adanya proses selama pengiriman yang menyebabkan *delay* yaitu membeli rokok dan minuman serta isi bensin yang seharusnya bisa dilakukan sebelum pengiriman, belum adanya penentuan rute yang optimal sehingga supir

bolak-balik dalam mengirimkan sayuran dan juga penundaan pekerjaan oleh karyawan sehingga pekerjaan menumpuk. Semakin banyak aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam proses distribusi akan menyebabkan semakin panjangnya waktu tunggu (*lead time*) dan membuat target waktu pengiriman tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga pengiriman menjadi tidak tepat waktu.

Keterlambatan pengiriman, kesalahan spesifikasi, kesalahan pengiriman dan hal lainnya akan menyebabkan sayuran ditolak oleh supermarket. Penolakan sayuran tersebut tentunya akan merugikan perusahaan. Setiap harinya perusahaan mengirim sayuran sekitar  $\pm 6$  ton. Persentase rata-rata penolakan sayur pada tahun 2018 sebesar 2.60%. Berikut adalah rincian nilai pengiriman bulanan dan persentase tingkat penolakan sayuran ditahun 2018 dimana untuk bulan Januari persentase penolakan sayuran sebesar 1,45177%, bulan Februari sebesar 3,3337% dan seterusnya.

**Tabel 1.3 Rincian Nilai Pengiriman Bulanan Tahun 2018**

<b>Bulan (2018)</b>	<b>Order Toko (Rp)</b>	<b>Kirim Toko (Rp)</b>	<b>Tolakan Toko (Rp)</b>	<b>Persentase Tolakan</b>
Januari	5.669.042.051	3.704.300.467	53.778.030	1,45177%
Februari	4.773.457.770	3.440.582.270	114.699.870	3,3337%
Maret	5.212.033.292	3.357.769.192	128.637.975	3,83105%
April	5.238.921.867	3.354.181.502	70.204.675	2,093%
Mei	5.652.485.703	3.565.432.120	122.437.330	3,434%
Juni	6.917.247.046	4.204.775.661	110.661.534	2,6318%
Juli	5.946.710.804	3.722.333.889	63.973.275	1,7186%
Agustus	4.055.664.225	3.137.289.328	69.277.375	2,20819%
September	3.990.984.469	2.886.040.421	79.092.775	2,7405%
Oktober	4.138.840.151	2.855.312.461	55.068.750	1,9286%
November	5.374.505.566	3.198.346.263	93.532.550	2,9244%
Desember	5.723.723.699	3.575.886.299	105.398.300	2,94747%
<b>Total</b>	<b>62.693.616.643</b>	<b>41.002.249.873</b>	<b>1.066.762.439</b>	<b>2,60%</b>

Sumber: PT. Bimandiri Agro Sedaya, 2018

Penolakan sayuran tidak hanya disebabkan oleh keterlambatan pengiriman tetapi juga karena kerusakan sayuran selama diperjalanan (busuk, layu, kuning) serta faktor lainnya. Kerusakan sayuran disebabkan karena waktu penanganan yang



terlalu lama dan juga karena penyusunan di mobil pengiriman yang tidak bagus. Oleh karena itu, pemborosan (*waste*) dalam proses distribusi perlu dipangkas sehingga pengiriman sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan dan dapat mengurangi tingkat penolakan sayuran dan menjaga kualitas sayuran tetap bagus.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja *waste* yang terdapat dalam proses distribusi sayuran segar?
2. Apa penyebab terjadinya *waste* dan bagaimana cara memperbaikinya?
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk menghilangkan *waste* agar proses distribusi sesuai dengan waktu yang ditentukan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *waste* yang terjadi dalam proses distribusi sayuran segar.
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya *waste* dan memberikan usulan perbaikan.
3. Merancang usulan perbaikan untuk menghilangkan *waste* agar proses distribusi sesuai dengan waktu yang ditentukan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi referensi bagi PT. Bimandiri Agro Sedaya dalam perbaikan proses distribusi.
2. Menjadi referensi bagi perusahaan yang *core* bisnisnya sama dengan PT. Bimandiri Agro Sedaya.
3. Menjadi referensi bagi akademisi yang melakukan penelitian.

### 1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian

Untuk mencegah pembahasan melebar dari rumusan masalah, penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses distribusi sayuran yaitu dimulai dari kegiatan pembagian sampai ke pengiriman sayuran ke supermarket.
2. Pengiriman hanya untuk supermarket yang berada di Bandung yaitu Transmart Cipadung, Carrefour Kiarcondong, Hypermart MTC, Lotte Festival, Lotte BEC, Hypermart BIP, Transmart Cimahi, Transmart Buah Batu, Transmart TSM, Carrefour PVJ dan Giant Paskal.
3. Pengambilan waktu pengiriman ke setiap supermarket dengan menggunakan *Google Maps* dimana pengambilan waktu dilakukan pada malam hari sesuai dengan waktu pengiriman yang dilakukan.
4. Dalam uji kecukupan data tingkat kepercayaan ( $k$ ) yang digunakan sebesar 95% dan tingkat ketelitian 10% serta untuk uji normalitas data nilai  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5%.

Sedangkan asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Pekerja yang bekerja dalam kondisi normal dan mempunyai keahlian yang seragam satu dengan yang lainnya.
2. Hasil pengukuran waktu proses di lapangan diasumsikan sudah cukup mempresentasikan keadaan nyata di lapangan.
3. Keadaan di jalan diasumsikan tidak macat.
4. Satu kendaraan cukup untuk melakukan pengiriman ke semua supermarket di Bandung.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan dan asumsi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II STUDI PUSTAKA**

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang relevan untuk menunjang terselesaikannya penelitian ini.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai langkah-langkah yang dilalui untuk mengidentifikasi, menganalisa dan memecahkan masalah yang diteliti dan bentuk diagram alir (*flowchart*) penelitian.

**BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi mengenai data-data yang diperoleh dari hasil observasi di PT. Bimandiri Agro Sedaya dan pengolahan data.

**BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai analisa dari pengumpulan data dan pengolahan data.

**BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran.