

# **IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK PERANGKUTAN PASCA PRODUKSI PERTANIAN DI KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN BANDUNG BARAT**

*(Identification Of Transport Characteristics Post Production Of Agriculture In Kecamatan  
Lembang Kabupaten Bandung Barat)*

**Rubiyana Septian, Tonny Judiantono**

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Bandung

E-mail : [judiantono@gmail.com](mailto:judiantono@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Kecamatan Lembang memiliki potensi pada sektor pertanian yang tinggi khususnya untuk komoditas sayuran, tetapi tingginya potensi pertanian tersebut tidak diimbangi dengan sistem perangkutan yang baik dimana proses perangkutan masih bersifat tradisional dan memerlukan orang ketiga dalam proses pendistribusiannya sehingga menyebabkan waktu dan biaya perjalanan semakin tinggi padahal komoditas sayuran sendiri mempunyai karakteristik yang mudah busuk sehingga proses pendistribusiannya dibatasi biaya dan waktu, dengan adanya penelitian ini akan mengetahui karakteristik perangkutan dan permasalahan-permasalahan utama yang terjadi di Kecamatan Lembang. metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan deskriptif statistik dimana dengan metode ini dapat mengetahui permasalahan perangkutan secara terukur dimulai lokasi produksi hingga ke pasar, hasil dari penelitian ini diketahui bahwa karakteristik perangkutan pertanian di Kecamatan Lembang dipengaruhi oleh kondisi prasarana dan penggunaan sarana, dimana kondisi prasarana di Kecamatan Lembang mengakibatkan peningkatan biaya sebesar 11 % dan waktu sebesar 15 %. Penggunaan sarana pula mengakibatkan biaya perangkutan menjadi lebih tinggi yakni sebesar 25 %, total biaya perangkutan pertanian mencapai Rp. 11.424.609 serta waktu perangkutan mencapai rata-rata 1867 menit dengan kecepatan mencapai 3 Km/menit.

**Kata kunci:** Karakteristik, Perangkutan Pertanian, Pola Pendistribusian

## **ABSTRACT**

*Kecamatan Lembang has a higher potential in the agricultural sector for vegetable farming, but also agricultural potential that is not matched by a good transportation system while the transition process is still traditional and requires people to be distributed, making it possible, and allocating funds to increase reserves food itself has perishable characteristics so that the distribution process determines costs and time, with this study will study the characteristics of transportation and the main problems that occur in Kecamatan Lembang. The research method is carried out using descriptive statistics in which this method can learn about advertising carried out at the production site to the market, the results of this study are basically known as research on the transportation of agriculture in Kecamatan Lembang which is related to infrastructure and use of facilities, and infrastructure in Kecamatan Lembang spent an increase in costs by 11% and time by 15%. The use of additional costs per transportation is higher at 25%, the total cost of agricultural transportation reaches Rp. 11,424,609 with travel times reaching an average of 1867 minutes with speeds reaching 3 Km / minute.*

**Keywords:** Characteristics, Agricultural Transportation, Distribution Pattern

## **PENDAHULUAN**

Proses pendistribusian barang pertanian mempunyai karakteristik yang berbeda dengan proses pendistribusian barang lainnya hal ini dikarenakan barang pertanian mempunyai karakteristik yang mudah rusak sehingga dalam proses pendistribusiannya dibatasi dengan waktu

dan biaya perjalanan. Kecamatan Lembang memiliki potensi pada sektor pertanian yang cukup besar dimana hasil produksi pertanian di Kecamatan Lembang digunakan untuk menopang kebutuhan di Kota Bandung dan ritel-ritel di Jakarta serta dieksport ke beberapa negara, selain itu sektor pertanian di Kecamatan Lembang

sudah menjadi percontohan bagi negara-negara lain.

Tingginya potensi pertanian di Kecamatan Lembang tidak diimbangi dengan sektor perangkutan yang baik seperti proses perangkutan yang masih bersifat tradisional dimana para petani di Kecamatan Lembang masih mengangkut hasil pertaniannya dengan menggunakan tenaga manusia serta proses perangkutan yang masih menggunakan orang ketiga dimana para petani tidak bisa mendistribusikan hasil pertaniannya langsung kepasar. Sehingga dari permasalahan perangkutan tersebut akan berpengaruh pada waktu dan biaya perjalanan yang semakin tinggi.

Paparan diatas menjelaskan bahwa tingginya potensi pertanian di Kecamatan Lembang yang tinggi, tetapi tidak diimbangi dengan sektor perangkutan yang baik dimana sektor perangkutan yang baik mempunyai waktu dan biaya perangkutan yang rendah dan hal itu berkaitan dengan penggunaan sarana dan prasarana. Sehingga berpengaruh pada tingginya biaya dan waktu perjalanan, hal itu berbanding terbalik dengan proses pendistribusian pertanian dikarenakan pendistribusian barang pertanian mempunyai karakteristik yang khas dimana barang pertanian yang diangkut akan mudah mengalami kerusakan sehingga proses pendistribusiannya dibatasi dengan waktu dan biaya perjalanan. Maka tujuan dari penelitian ini adalah “Mengidentifikasi Karakteristik Perangkutan Pertanian di Kecamatan Lembang” dimana dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh dari 3 unsur perangkutan yaitu barang, sarana dan prasarana dengan karakteristi perangkutan yaitu waktu dan biaya perjalanan.

## **LANDASAN TEORI**

### **Identifikasi Karakteristik Perangkutan**

Identifikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2000:256) adalah penentu atau penetapan identitas orang, benda, dan sebagainya, Karakteristik

menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia terbitan Balai Pustaka 1996 adalah sesuatu yang mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu, sedangkan pengangkutan menurut Ridwan Khairindy (2013) merupakan pemindahan barang ataupun orang dari tempat asal ke tempat tujuan. Ada beberapa unsur pengangkutan, yaitu sebagai berikut:

- a. adanya sesuatu yang diangkut; (barang)
- b. tersedianya kendaraan sebagai alat angkut (sarana)
- c. ada tempat yang dapat dilalui alat angkut. (prasarana)

### **Tahapan Pasca Produksi Pasca Panen**

Menurut surat keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 tahun 1986, yang dimaksud dengan pasca panen hasil pertanian yaitu tahapan-tahapan kegiatan mulai dari pemungutan hasil pertanian sampai siap dikonsumsi. berikut ini merupakan tahapan dalam penanganan pertanian hortikultura pada saat pasca panen :

1. Trimming
2. Sortasi (Pemilihan)
3. Pengkelasan (Grading)
4. Pencucian
5. Pengangkutan
6. Penyimpanan

### **Karakteristik Produksi Pertanian**

Menurut Soekartawi (2002 : 3-5) ada beberapa ciri produk pertanian yaitu antara lain :

- a. Produk pertanian adalah produk musiman.
- b. Produk pertanian bersifat segar dan mudah rusak.
- c. Produk pertanian itu bersifat “bulky”. Artinya, volumenya besar tetapi nilainya relative kecil.
- d. Produk pertanian lebih mudah diserang hama dan penyakit.
- e. Produk pertanian bersifat lokal dan kondisional.

### **Jenis Produk Pertanian Holtikultura (Tanaman Sayuran)**

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia tentang pedoman pasca panen menjelaskan bahwa tanaman sayuran merupakan suatu kelompok jenis tanaman hortikultura selain tanaman buah, tanaman obat dan tanaman perkebunan yang keseluruhan atau bagian dari daun, buah, umbi, akar, bunga dan batang dapat dikonsumsi. Karakter umum dari sayuran sebagai berikut:

- a. umumnya dipanen dari tanaman semusim;
- b. tingkat ancaman kerusakan fisik dari sedang sampai tinggi;
- c. kecepatan penurunan kesegaran dan kandungan nutrisinya dari sedang sampai tinggi;
- d. tingkat ketahanan terhadap sengatan panas berbedabeda;
- e. tingkat evapotranspirasi rendah sampai tinggi;
- f. kepekaan terhadap suhu dan kelembaban dari sedang sampai tinggi;
- g. kepekaan terhadap perubahan atmosfer sekeliling dari rendah sampai tinggi;
- h. mudah terkontaminasi.

Produk segar sayuran dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Sayuran Buah
- b. Sayuran Bunga, Daun dan Batang
- c. Sayuran umbi
- d. Jamur

### **Karakteristik Sistem Transportasi**

Faktor karakteristik sistem transportasi menurut Bruton (1975) dalam Agus Imam Rifusa (2010) meliputi: waktu perjalanan, biaya perjalanan, dan tingkat pelayanan.

1. Waktu perjalanan
2. Biaya perjalanan
3. Tingkat pelayanan.

### **METODE**

Metoda pendekatan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan

deduktif, dimana pendekatan ini sudah ditentukan terlebih dahulu variabel penelitian. Dalam studi transportasi terdapat 2 pendekatan yaitu pendekatan agrgat dan disagregat, penelitian ini menggunakan pendekatan disagregat. Dimana peneliti sudah mengelompokkan zona-zona yaitu zona lokasi produksi, zona pengumpul dan zona pasar. Dan metode analisis yang digunakan dalam analisis ini adalah menggunakan deskriptif statistik dimana metode ini mengungkapkan karakteristik perangkutan secara lebih terukur ataupun mendeskripsikan hasil analisis secara lebih kuantitatif. Dimana metode ini mengungkapkan variabel-variabel penelitian seperti waktu dan biaya perangkutan dari masing-masing desa di Kecamatan Lembang secara lebih terukur.

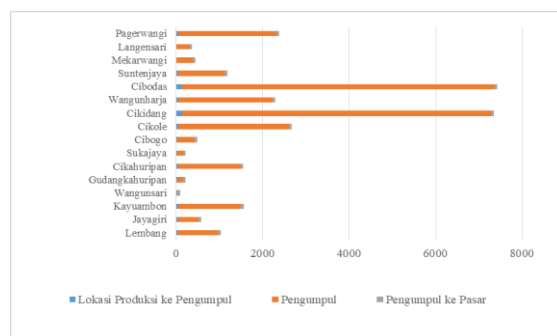
### **ANALISIS**

Hasil analisis yang dilakukan dalam mengungkapkan karakteristik perangkutan pertanian di Kecamatan Lembang dengan menggunakan beberapa indikator yakni waktu perangkutan, biaya perangkutan, jarak perangkutan dan kecepatan perangkutan. Dimana barang yang diangkut dalam proses pendistribusian perangkutan di Kecamatan Lembang berupa barang pertanian, berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator pertanian terdapat 3 macam barang pertanian yang diproduksi di Kecamatan Lembang yakni sayuran bunga, sayuran buah dan sayuran umbi.

Dari 3 jenis sayuran tersebut menentukan karakteristik perangkutan yang harus digunakan selama proses perangkutan. Berikut merupakan karakteristik alat angkut yang harus digunakan selama proses pendistribusian untuk masing-masing jenis sayuran di Kecamatan Lembang :

- Sayuran Bunga : sayuran bunga mempunyai waktu pembusukan paling pendek dibandingkan dengan jenis sayuran lainnya sehingga dalam pendistribusian memerlukan

- perlengkapan pendingin dengan suhu 12,8-21 C
- Sayuran Buah : Sayuran buah mempunyai jangka pembusukan 3-4 hari sehingga dalam pendistribusian memerlukan perangkutan dengan perlengkapan pendingin dengan suhu 10 C.
  - Sayuran Umbi : Sayuran umbi mempunyai jangka waktu pembusukan paling tinggi dibandingkan dengan jenis sayuran lainnya, sehingga dalam pendistribusiannya dapat menggunakan alat angkut kolbak hanya dengan beberapa persyaratan, seperti dilapisi mantel atau dialasi dengan jerami



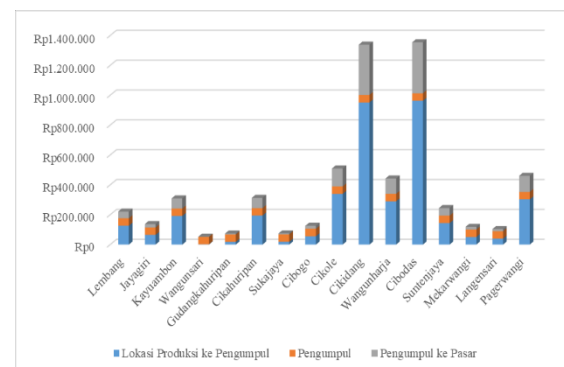
**Gambar 1.** Waktu Perangkutan.

Waktu pengkoleksian dari lokasi produksi hingga ke pengumpul mempunyai total waktu perangkutan sebesar 693 menit dengan rata-rata waktu perangkutan 43 menit. Waktu pendistribusian dari pengumpul hingga ke tujuan pemasaran mempunyai rata-rata waktu perangkutan 60 menit, dengan total 958 menit.

Total waktu pada saat perlakuan di pengumpul memiliki total waktu yang lebih lama dari pada saat proses perangkutan, waktu untuk proses pembersihan memiliki total waktu sebesar 4317 menit dengan rata-rata waktu pembersihan 293 menit, pada saat shortasi total waktu sebesar 12947 menit dengan rata-rata waktu mencapai 880 menit, sedangkan untuk proses pengemasan total waktu yang diperlukan sebesar 8631 menit dengan rata-rata waktu pengemasan mencapai 587 menit.

Desa Cibodas mempunyai waktu perangkutan paling tinggi yakni mencapai 7423 menit dengan waktu paling tinggi pada segmentasi di pengumpul yakni 7226 menit atau mencapai 97 % . Kondisi Prasarana, mengakibatkan waktu perangkutan bertambah mencapai 450 menit atau berdampak sebesar 1,5 % Adanya sarana perangkutan, mengakibatkan waktu perangkutan menjadi lebih cepat, yaitu sebesar 297 menit.

Rata-rata beban waktu perangkutan dimulai dari proses koleksi kepengumpul hingga proses pendistribusian ke pasar mencapai 17% dari total waktu produksi pertanian hal ini menunjukkan bahwa beban waktu proses perangkutan tidak membebani waktu produksi paling tinggi, tetapi beban waktu paling tinggi ada pada proses perlakuan dipengumpul dimana proses di pengumpul mempunyai beban sebesar 82 %.



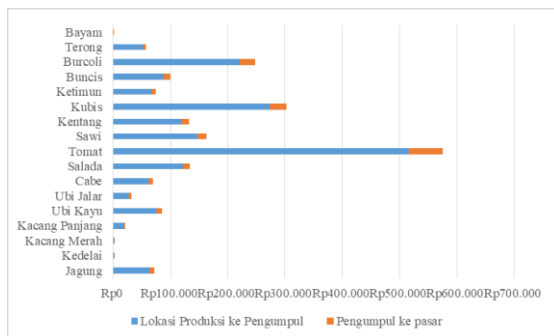
**Gambar 2.** Biaya Perangkutan.

Rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam proses perangkutan menggunakan tenaga manusia sebesar Rp88.01, rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam proses perangkutan menggunakan kendaraan yang dimiliki oleh para pengumpul adalah Rp146.688, dan rata-rata total biaya yang dikeluarkan dalam proses pendistribusial hasil produk pertanian di Kecamatan Lembang adalah Rp552.690 untuk tujuan pemasaran pasar lembang. Desa Cibodas mempunyai biaya perangkutan paling tinggi yaitu sebesar Rp1.714.631, dimana segmentasi biaya paling tinggi dalam proses perangkutan ada pada proses

perangkutan di Lokasi Produksi hingga ke Pengumpul yaitu sebesar Rp963.528 atau sebesar 56%.

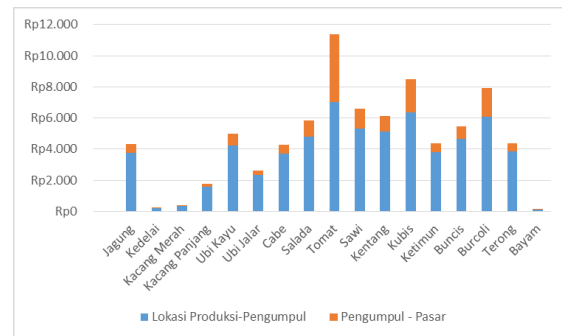
Kondisi Prasarana yang buruk mengakibatkan biaya perangkutan menjadi lebih besar yakni mencapai Rp1.408.203 untuk seluruh desa di Kecamatan Lembang atau peningkatan biaya sebesar 12 % . Adanya alat perangkutan yang disediakan oleh pengumpul mengakibatkan biaya perangkutan menjadi lebih tinggi yaitu sebesar Rp2.347.005 atau peningkatan sebesar 20 %.

Rata-rata beban biaya perangkutan dalam proses koleksi dan distribusi produksi pertanian di Kecamatan Lembang mencapai 40 % dari total keseluruhan biaya produksi baik itu dilokasi produksi, pengumpul hingga kepasar.



Gambar 3. Biaya Perjarak.

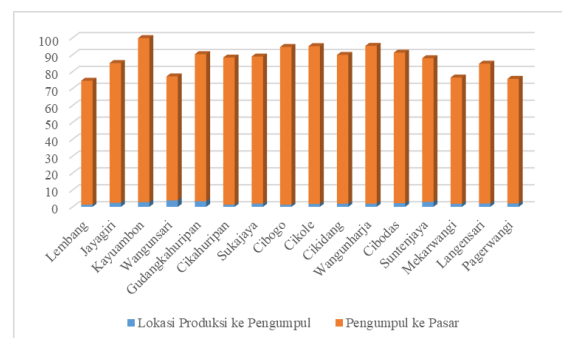
Total biaya yang harus dikeluarkan perjarak yang tertinggi ada pada jenis komoditas tomat yakni sebesar Rp.31.000 per-Km, hal ini berarti biaya yang harus dikeluarkan perKm dalam pendistribusian tomat sebesar Rp.31.000, hal ini berbanding lurus dengan produksi komoditas tomat yang paling tinggi dibandingkan dengan komoditas lainnya. Segmentasi biaya yang paling tinggi ada pada segmentasi koleksi dari lokasi produksi hingga ke pengumpul di mana komoditas yang memiliki biaya perjarak paling tinggi ada pada komoditas tomat yakni Rp. 515.580/km dan pada segmentasi pendistribusian dari pengumpul hingga ke pasar mencapai Rp. 59.000/Km.



Gambar 4. Biaya Perwaktu.

Total biaya yang harus dikeluarkan biaya perwaktu yang terendah ada pada jenis komoditas bayam yakni sebesar Rp.3.800 permenit, hal ini berarti biaya yang harus dikeluarkan permenit dalam pendistribusian bayam sebesar Rp.3800, hal ini berbanding lurus dengan produksi komoditas bayam, yang paling rendah dengan jenis-jensi komoditas lainnya di Kecamatan Lembang.

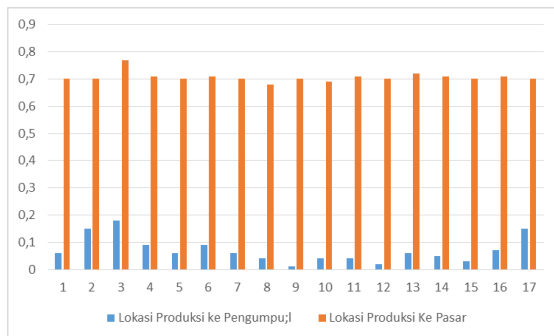
Segmentasi di lokasi produksi hingga ke pengumpul memiliki biaya perwaktu paling tinggi pada komoditas terung yang mencapai Rp. 6000 per menit. Sedangkan di pengumpul biaya perwaktu paling tinggi ada pada komoditas bayam mencapai Rp.30000 menit. Sedangkan untuk segmentasi pengumpul hingga ke pasar biaya perwaktu paling tinggi ada pada komoditas tomat mencapai Rp.4000 permenit.



Gambar 5. Jarak Perangkutan.

Jarak perangkutan dari lokasi produksi hingga ke pengumpul mempunyai total jarak perangkutan sebesar 32 Km dengan rata-rata jarak 2,7 Km, jarak perangkutan dari pengumpul hingga ke tujuan

pemasaran mempunyai jarak rata-rata 85,02 Km.



Gambar 6. Kecepatan Perangkutan.

Kecepatan perangkutan untuk produksi jenis komoditas bayam memiliki kecepatan perangkutan yang paling tinggi hal ini dikarenakan komoditas bayam memiliki produktifitas yang paling rendah dibandingkan dengan komoditas lainnya di Kecamatan Lembang. Kecepatan proses pendistribusinya mencapai 0,5526 Km/Minit Segmentasi kecepatan paling rendah ada pada saat perangkutan di lokasi produksi hingga ke pengumpul dimana komoditas yang memiliki kecepatan paling tinggi ada pada komoditas tomat yakni 0,01 Km/Minit.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dilihat dari beberapa analisis seperti biaya, waktu, jarak dan kecepatan dapat terlihat beberapa karakteristik dari elemen perangkutan, seperti barang, sarana, prasarana, dan perangkutan itu sendiri, diantaranya:

### 1. Karakteristik Barang

- Kecamatan Lembang terdapat beberapa produk pertanian yang dikelompokkan menjadi 3 sifat pertanian yaitu sayuran buah, sayuran bunga dan sayuran umbi. Dimana sayuran buah memiliki kontribusi produksi paling tinggi yakni sebesar

45 %, sayuran bunga 42% dan sayuran umbi sebesar 13%. Dimana komoditas tomat memiliki kontribusi yang paling besar yakni 25 % dari 17 komoditas di Kecamatan Lembang.

- Perbedaan sifat pertanian mengakibatkan alat perangkutan yang harus digunakan berbeda-beda dimana sayuran bunga dan buah memiliki waktu pembusukan lebih pendek dibandingkan sayuran umbi sehingga diperlukannya alat perangkutan dengan pendingin.

### 2. Kondisi Prasarana

- Kondisi prasarana yang buruk di Kecamatan Lembang mengakibatkan peningkatan biaya, untuk membayar buruh dalam mengangkut hasil pertanian yaitu sebesar Rp88.013 untuk total masing-masing desa di Kecamatan Lembang. Dimana desa cibodas mempunyai peningkatan biaya perangkutan paling tinggi yakni sebesar 26 % dan komoditas tomat dengan peningkatan biaya sebesar 25 % akibat kondisi prasarana yang buruk
- Kondisi prasarana yang buruk pula mengakibatkan waktu perangkutan menjadi semakin lama yaitu 330 menit untuk masing-masing desa di Kecamatan Lembang. Dimana Desa Cibodas dan Desa Cikidang memiliki peningkatan waktu paling tinggi yakni sebesar 27 % dengan komoditas tomat sebesar 25 % yang diakibatkan buruknya prasarana pada segmen lokasi produksi.

### 3. Kondisi Sarana

- Alat angkut dalam proses pendistribusian di Kecamatan Lembang di miliki oleh pengumpul sehingga petani di kecamatan

lembang harus membayar sebesar Rp146.688 un Total biaya perjalanan dalam proses pendistribusian hasil pertanian di Kecamatan Lembang sebesar Rp. 11.424.609 dengan rata-rata sebesar Rp 714.038 untu tujuan pemasaran pasar lembang

- Perlakuan komoditas pertanian di pengumpul mengakibatkan waktu perangkutan menjadi lebih lama dimana perlakuan di pengumpul memiliki kontribusi sebesar 95 % dengan waktu paling lama ada pada proses shortasi dengan beban sebesar 50 % .

#### 4. Karakteristik Perangkutan

- Total biaya perjalanan dalam proses pendistribusian hasil pertanian di Kecamatan Lembang sebesar Rp. 11.424.609 dengan rata-rata sebesar Rp 714.038 untu tujuan pemasaran pasar lembang
- Total Waktu Perjalanan dalam pendistribusian hasil pertanian mencapai 29874 menit untuk rata-rata tsetiap tujuan pemasaran dengan rata-rata waktu 1867 menit
- Rata-Rata Jarak Perjalanan : total jarak perjalanan pendistribusian mencapai 34 Km dengan rata-rata 2 km dari lokasi produksi ke pengumpul dan 94 Km dari pengumpul ke pasar dengan rata-rata 5 Km
- Total kecepatan perjalanan mencapai 3 Km/menit dengan rata-rata kecepatan 0,7 Km/jam

#### Rekomendasi

Dari beberapa karakteristik elemen perangkutan tersebut, maka beberapa rekomendasi yang perlu di terapkan di Kecamatan Lembang agar sistem

perangkutan menjadi baik adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki prasarana berupa jalan sehingga alat angkut dapat sampai ke kebun petani sehingga akan menekan biaya sebesar Rp88.013 atau menekan sebesar 11 % dari biaya yang harus dikeluarkan, selain itu memperbaiki prasarana akan menaikan waktu perangkutan menjadi lebih cepat dimana akan menekan waktu lebih cepat sebesar 15%. Dimana Desa Cibodas harus diperbaiki kondisi jalan terlebih dahulu dikarenakan memiliki pengaruh yang paling tinggi yakni 26% untuk peningkatak biaya perjalanan dan 27 % untuk penginkatan waktu perjalanan.
2. Adanya subsidi ataupun koprasi masyarakat untuk penyediaan alat angkut sehingga para petani akan menekan biaya penyewaan sebesar 25%. Dan penyediaan alat angkut yang harus disesuaikan dengan karakteristikbarang pertanian yang ada di Kecamatan Lembang.
3. Proses pendistribusian hasil pertanian di Kecamatan Lembang masih menggunakan orang ketiga hal ini menyebabkan biaya proses pendistribusian menjadi semakin mahal, rekomendasi dari permasalahan tersebut adalah para petani di Kecamatan Lembang bisa langsung mendistribusikan produk pertaniannya tanpa menggunakan pihak ketiga, sehingga akan menekan biaya serta waktu perangkutan menjadi lebih rendah.
4. Harus adanya campur tangan pemerintah dalam proses pendistribusian hasil pertanian, sehingga pemerintah dapat mengatur harga produk pertanian tersebut. Misalnya dalam pemberian subsidi dengan memberikan alat angkut pendingin sehingga waktu pembusukan dari masing-masing produk pertanian akan semakin lama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bruton. 1975. Model Transportasi. Jakarta. Erlangga.
- Kementerian Pertanian. (2010). Pedoman Umum Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP). Jakarta : Kementerian Pertanian.
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 tahun 1986
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 73/Permentan/Ot.140/7/2013 Tentang Pedoman Panen, Pascapanen, Dan Pengelolaan Bangsal Pascapanen Hortikultura Yang Baik
- Ridwan Khairandy., pokok-pokok hukum dagang di indonesia, Yogyakarta, FH UII Press, 2013, hal.371.
- Sugono, Dendy.,Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta, 1996.
- Soekartawi. 2001. Pengantar Agroindustri. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia.
- WJS Poerwadarminta, 1976, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta